

38  
1969. 9. 17. 2

AZ  
ÁLTALÁNOS  
ISKOLAI  
TANÍTÓK  
ÉS  
TANÁROK  
SZÁMÁRA

**MÓDSZERTANI  
KÖZLEMÉNYEK**

**1969. 9. ÉVFOLYAM**

**3**

A TANÍTÓKÉPZŐ INTÉZETEK ÉS A TANÁRKÉPZŐ FŐISKOLÁK  
folyóirata

A szerkesztőtanács elnöke:

Miklósvári Sándor

Tagjai:

Adriányi László (Nyíregyháza) — Andrási Béla (Jászberény) — Békési Lajos (Budapest) — Drien Károly (Szeged) — Földi Lőrinc (Sopron) — Gesztesi József (Győr) — Gyarmati Lajos (Esztergom) — Gálfi József (Baja) — Károly István (Sárospatak) — Kovács József (Nyíregyháza) — Dr. Göllész Viktor (Budapest) — Márk Bertalan (Pécs) — Dr. Megyeri János (Szeged) — Merő László (Kaposvár) — Porzsolt István (Nyíregyháza) — Sebő Gyula (Kecskemét) — Sütő Sándor (Debrecen) — Szabó Mihály (Szarvas) — Szalay László (Szombathely) — Dr. Szántó Károly (Pécs) — Dr. Szendrei János (Szeged) — Szűcs László (Eger) — Dr. Zombor Zoltán (Eger)

Főszerkesztő:

Németh István

TARTALOM

<i>Dr. Kerékgyártó Imre:</i> Az irodalom tanítása és a pedagógiai elemzés .....	129
<i>Magassy László:</i> Verselemzés színjátszó szakkörben .....	135
<i>Dr. Zúkovits Imre:</i> A tanulói közreműködés lehetőségei a konkrét tények megismerésében .....	141
<i>Dr. Mihály Endre:</i> A tervezés és szervezés munkaegészségügyi szerepe a gyakorlati foglalkozás oktatásában .....	147
<i>Dr. Várkonyi Nándor:</i> Famunkák a Hetedik osztályban II. ....	154
NEMZETKÖZI SZEMLE (Miklósvári Sándor) .....	165
FIATAL NEVELŐK FÓRUMA .....	168
<i>Tölgyesi József:</i> Az önálló órák megszervezése, vezetése és ellenőrzése az összevont osztályú tanulócsoporthoz 1—4. osztályokban .....	168
MŰHELY .....	170
<i>Dr. Kiss Albertné:</i> A kötelező olvasmány hatása egy tanulócsoporthoz .....	170
<i>Dr. Huszti Sándorné:</i> Számonkérés a matematika órákon .....	173
<i>Kiss Béláné—Abaffy Zoltánné:</i> A tanulók gyakorlati munkájának ellenőrzése és értékelése a mezőgazdasági gyakorlat tanítása során .....	174
<i>Függ Tiborné:</i> Mutasd az osztályod, megmondom ki vagy! .....	177
<i>Mészáros László:</i> Matematikaoktatás minőségi csoportokkal .....	178
<i>Szönyi Károly:</i> Természet utáni tanulmányok a 2. osztályban .....	180
<i>Függ Tiborné:</i> Az igazgató segítsége az önképzésben .....	183
SZEMLE .....	187

Kiadja: a Szegedi Tanárképző Főiskola Szakszervezeti Bizottsága

Szerkesztőség: Szeged, Április 4 útja 6. szám. Telefon: 15-187, 15-188

A kiadásért felel: GAÁL GÉZA. A címlapot tervezte: FISCHER ERNŐ

Megjelent 5000 példányban

Szegedi Nyomda 69-7230

## Az irodalom tanítása és a pedagógiai elemzés

Cocteau híres mondása: „Tudom, hogy a költészet nélkülözhetetlen, csak azt nem tudom, mihez”, nagyon sok irodalmi órára is érvényes. Ezek az órák hasznosak, fontosak, de mert nem mindig elég tudatos és tervszerű a pedagógus munkája, kissé kétséges marad az eredményük. Különösen igaz ez, ha *eredményen* nem kizárólag a meg tanult irodalmi tények reprodukálását, a leckék gépies felmondását értjük, hanem ennél lényegesen többet, az irodalmi alkotások szeretetét, az olvasás állandó igényének felkeltését, valamint az élet esztétikumának felfogását és kialakítását. A pedagógusok többsége szívvel-lélekkel tanítja szaktárgyát, időt, energiát nem kímél, a ráfordítás és a teljesítmény közti diszharmónia okát éppen ezért rajtuk kívül kell keresnünk. Ezt az okot a tervezés gépiességében jelölhetjük meg. Abban, hogy a tanterv és a gyakorlati megvalósítás között elmarad a tanterv elemzése. Sokan azt hiszik, hogy az irodalom tanításában az elemzés csak mint az irodalmi művek elemzése játszhat szerepet, s nem gondolnak arra, hogy ezt meg kell előznie a tanítás pedagógiai feladatai elemzésének. Ez utóbbira pedig már azért is szükség van, mert kevés tárgyra hárulnak olyan komplex feladatok, mint épp az irodalom tanítására.

A pedagógiai elemzés általános törvényszerűségei érvényesek itt is, most mégsem a feladat kijelölésétől és pontos körülhatárolásától az anyaggyűjtésen, a tények kiválasztásán át az általánosításokhoz, következtetésekhez vezető utat fogjuk végigjárni. Az irodalomtanítás sajátosságaira való tekintettel magát a *tanítás feladatait* analizáljuk, az elemzés többi lépésére, így az *anyaggyűjtésre* (szemelvények kiválasztása, a szemléltetés eszközeinek összegyűjtése stb.), a *tények kiemelésére* (megtanítandó ismeretek: fogalmak, ítéletek stb.) és a *következtetésekre* (választott módszerek, eljárások stb.) ezekhez kapcsolódva utalunk csupán.

1. Az irodalom tanításának feladatai közül mind a tantervek, mind a különböző módszertani munkák első helyen említik meg az *olvasás tanítását*. Mindjárt hozzá is tehetjük, ha ez lenne az egyetlen feladat, akkor sem lenne a tennivaló kevés. Az olvasás tanításának célját ugyanis az olvasás szeretetében, valamint annak felismerésében jelölhetjük meg, hogy az önálló olvasás az ismeretszerzés nélkülözhetetlen forrása, a legnemesebb szórakozás. Művelt ember könyvek nélkül nem élhet, legyenek bár azok a szép-, az ismeretterjesztő vagy a tudományos irodalom alkotásai. Ahhoz azonban, hogy tanítványaink a műveltség megfelelő szintjét elérhessék, előbb el kell sajátíttatnunk velük a *műveltség eszközeit*. Az adott összefüggésben ez azt követeli, hogy a következő lépcsőkön vezessük végig őket:

a) a *betűismereten* (vö. Tanterv 1. o. követelménye: „A tanulók a betűket biztosan ismerjék fel. Akadozás nélkül vonják össze azokat szótagokká.”)

a dicső múlt az önálló királysággal ér véget, a balsorsot, a Habsburgokat tatár, török és tenfiad készíti elő. Kínzó rabság könnye hull — ez az eredmény. A képek létrehozásában a jelzők, megszemélyesítések, elhagyások, hasonlatok és ismétlések a költő kezében olyan szerepet játszanak, mint a festőben a festéktubusok különböző színeikkel. S ahogy egy képet nem bontunk fehérre, feketére, sárgára vagy zöldre, végső soron a verset is képeiben érthetjük meg és nem eszközi elemeiben. Ugyanez vonatkozik prózai művekre, de ott szélesebbek a képek.

d) És csak célként lebeghet előttünk, hogy a tanuló *a tartalom és forma egységében* értse meg az alkotásokat. Minden lépésünkkel közelebb megyünk ehhez a célhoz. Már az 1. osztályban, amikor bátoritanul elmondja, mit is olvasott. A legnagyobb maximalizmus mellett sem mondhatjuk el, hogy a nyolcadik osztályig célba érünk. A tanulók sok irodalomelméleti fogalmat megismertek addig, egy-egy mű többet mond nekik, mint tanulásuk kezdetekor, de még hosszú út áll előttük is. Ha ezt kívánjuk könnyebbé tenni számukra, elemzésünk során gondoljunk arra is, hogy a reprodukció elemzések csak *eszközök*. Nem tettünk eleget feladatunknak, ha tanítványaink szavaink ismétlésével elemzik a tanult verseket, de egy szót se mondanak, ha egy új versről kell nyilatkozniuk: miért szép, miért nem az? miért tetszik nekik? Fokról fokra erre is képessé kell őket tennünk. Tanításunk eredményessége nem kis mértékben épp ezen mérhető le. Ehhez azonban lehetőségeket is kell biztosítanunk nekik, hogy véleményt alkothassanak a tanultak felhasználásával a nem tanult irodalmi alkotásokról. Már az alsó tagozatban mondják el nekünk, ha egy olyan mesét olvastak, amely tetszett nekik, mi volt benne érdekes és szép. Később igényként, feladatként állítsunk eléjük ilyeneket: egy-egy vers, vagy prózai mű alakjában.

3. Nem jelent rangsort, ha a feladatok elemzésekor harmadik helyen jelöljük meg *a képességek fejlesztését*. Tanításról beszélve erről általában illik megemlékezni, konkrétan azonban kevés szó esik arról, hogy az irodalom tanítása milyen képességek fejlesztésében játszik jelentős szerepet. Éppen ezért nem felesleges, ha Radnai Béla Képesség és hivatás c. tanulmányából kiemeljük: *a szókincs fejlesztését* (a gondolkodás fontos eleme!), *a mondatszerkesztést* és segítségükkel *a kifejezőkészséget*. Egyeseknek talán különösen hangzik, hogy a képességek közé sorolunk különböző készségeket. Az iskolában azonban képtelenség általában fejleszteni a képességeket (bizonyos feladat elvégzésének biológiai és pszichikai feltételeinek együttesét). Ahhoz, hogy a logikus gondolkodás képességét fejleszthessük, előbb az említett feladatokat kell elvégeznünk. A módszertani könyvek ezért hangsúlyozzák, hogy a magyar irodalom és nyelvtan tanításában meg kell tervezni a fogalmazás tanításának lépéseit is. Fogalmazás tanításáról nem beszélhetünk, ha a tanulók nem rendelkeznek megfelelő szókinccsel, képtelenek jól fűzni mondataikat, nincs lényeglátásuk, ítéלקépességük, fejlett beszéd- és íráskészségük.

Nem kevésbé fontos a képzelet, a figyelem és az emlékezet fejlesztése sem. Mindezek tevékenységek útján fejleszthetők. A gondolkodás gondolkodtatással, a képzelet elképzeltetéssel, a figyelem figyeltetéssel. Nem elegendő tehát, ha tanmenetünkben rögzítjük a tárgyalásra kerülő irodalmi szemelvényt, a kialakítandó irodalomelméleti fogalmakat, meg kell terveznünk azokat a *tevékenységi formákat* is, amelyeket a képességek fejlesztése érdekében kívánunk elvégeztetni.

Pl. az 5. osztályban János vitéz tanításával kapcsolatban az emlékezet fejlesztését szolgálhatjuk egyes versszakok, idézetek pontos megtanulztatásával; egy korábban tanult részlet aprólékos felidéztesével; más irodalmi művek hasonló helyzeteinek összegyűjtésével (Jancsi az óriások között — milyennek ismertük meg az óriásokat a népmesékben?). Szókincsfejlesztésre alkalmas pl., hányféleképp fejezi ki a költő azt, hogy valaki haragszik, bánatos, útra kel stb. A képzeletet fejleszthetjük, ha pl. azt kívánjuk a tanulóktól: mutassák be részletesen a zsványok tanyáját, a francia király udvarát; írják le a francia király vagy a török

basa öltözékét; a zsványok tanyájának életét Jancsi érkezése előtt stb. Meg kell fontolni azt is, hogy miképp oszlojanak meg a gyakorlatok közös vagy egyéni iskolai és a házi feladatok között.

4. Csak elemzéssel jelölhetjük ki helyesen és konkrétan a *nevelési feladatokat*. Nem tervszerű a nevelésünk, ha az irodalmi anyag és a nevelés között esetleges kapcsolatokat teremtünk. Tervszerűségről csak akkor beszélhetünk, ha az osztály nevelési feladatát valóban elemeire bontjuk, és konkrétan meg is fogalmazzuk. Nem vezet célhoz, ha tanmenetünkben a János vitézhez egyszerűen a hazafias, honvédelmi nevelést kapcsoljuk. Ennél egyrészt általánosabb, másrészt sajátosabb feladatokra kell gondolnunk. Általánosabb pl., hogy minden irodalmi alkotásnál természetesen úton jusunk el a személyre vonatkoztatáshoz. Nem elég, ha a tanuló az alsó tagozattól a 8. osztályig állandóan jellemeznék, de 8 év alatt egyszer sem beszélnek arról, hogy nemcsak a regények, elbeszélések hőseinek, de önmaguknak is van jellemük, amelyet fejleszteni érdekük és kötelességük. Mi értelme lenne, ha meghatódnak a költőnek édesanyjáról írt szép sorain, de soha arra nem gondolnak, hogy nekik is szeretniük kell édesanyjukat, akiről durván, tiszteletlenül beszélni nem illik. A haza és haladás egysége nem csupán a 7. osztály egyik témája, tanításunk egészének arra kell irányulnia, hogy a két fogalom szoros összetartozását megértsek, történetileg átéljék a tanulók. Fogják fel, hogy nincs reakciós tartalmú hazaszeretet, a haza szeretete a történelem minden korszakában egyet jelentett a társadalmi haladás szeretetével. Ezért küzdöttek a népmesék legkisebb fiai, amikor legyőzték az eléjük tornyosuló akadályokat. Ezért indul útra János vitéz Iluska sírjától Tündérország felé. Ezen az úton járnak Toldi és a hétköznapiak hősei is. Ez a sajátos feladat, ez tölti meg tartalommal a tanulók számára a különböző társadalmi, politikai és etikai fogalmakat.

Az eredményes irodalomtanítás a tanulók igényességének növekedésében jelentkezik. Nevelési feladataink között éppen ezért jelentős hely illeti meg az *igényesség* felkeltését és állandó fokozását. Természetesen itt sem általában gondoljunk igényességre. Tartalomhoz pozitív emberi tartalmaknak kell fűződnie. A tanulók legyenek igényesek önmagukkal szemben. Tartsák rendben iskolaszereiket, környezetüket. Vezessék rendesen, szépen füzeteiket. Beszéljenek udvariasan, szépen. Ha az előbb arról az oldalról közelítettük meg az irodalmat, hogy személyre vonatkoztatásával tölt be jelentős szerepet a nevelésben, most húzzuk alá azt, hogy elvezeti a gyermekeket az esztétikus élet igényléséhez. Az egyik legsúlyosabb tévedés ugyanis, ha az irodalmat csak azért soroljuk az esztétikai tárgyak közé, mert esztétikai eszközökkel ábrázolja a világot. Ennél sokkal fontosabb, hogy vezesse el a tanulókat a József Attila-i felismeréshez: dolgozni, élni csak pontosan és szépen érdemes!

5. Az elemzés eredményeit *tanmenetünk és óravázlataink* tükrözik. Vegyük példaként a 6. osztály anyagát, de abból is emeljük ki a tanterv Toldi témáját. Feldolgozására 20 órát irányoz elő a tanterv.

## TOLDI

Fogalmak: költői elbeszélés, előhang, énekek. Költői eszközök: szóképek (jelző, meg személyesítés, hasonlat, metafora), alakzatok (kérdés, megszólítás, felkiáltás). Rímfajták.

Megfontolt bátorság-vakmerőség. Helytállás-konokság. Az indulatok legyőzése. A dolgozó nép szeretete.

Szemléltetés: Toldi (diafilm). Fegyverek, eszközök képről. Látogatás délután a Néprajzi Múzeumban (a helyi múzeumban).

Ajánlott olvasmányok: Till Eulenspiegel; Robin Hood; Tell Vilmos.

Irodalomelmélet: a nép- és műköltészet kapcsolata (Ismétlés: Petőfi). Nagy költőink mindig a népköltészetből merítettek.

Fogalmazás: Jellem-jellemzés.

1. *A téma bevezetése:* Arany és Petőfi barátsága. A költő élete. A Toldi keletkezése. A kor fő problémája: 1848 előtt a haza és népének szabadsága. (Szemelvények bemutatása, tanári előadás a tanulók bevonásával). Házi feladat: Az Előhang és az I. ének elolvasása.

2. *Nagyfaluban: Ég a napmelegtől a kopár szik sarja...* Az Előhang és az I. ének megbeszélése. Mi az, amit nem értettek meg otthon? Szó- és kifejezésmagyarázat, rokonértelmű szavak gyűjtése. Válogató olvasás. Azokat a részeket olvassuk hangosan, ahol fordulat áll be a cselekményben. Pl. a tájleírás után megjelenik a távolban a sereg, megérkezik Laczfi, elvonul a hadnép, Miklós hazatér. Miklós. Milyen tulajdonságaival ismertetett meg a költő? A néppel együtt dolgozik. Elnyomott. Rendkívül erős. Indulatos (mint komor bikáé). Külseje (legénytoll sem...). Ha csak ez maradt volna meg a költeményből, sejtethetnénk-e, miről szól a mű?

3. *Miklós és György.* A II. ének közös feldolgozása. Középpontban: a két testvér ellentétes jelleme, az édesanya. Megfigyeltetés: milyen mozzanatokat emel ki egy mozgalmas nap történetéből a költő? Miért épp ezeket? (lényegkiemelés). A jellemzés eszközei. Házi feladat: gyűjtsenek emberi tulajdonságokat tömören kifejező szavakat (rókalelkű... )!

4. *A gyilkosság.* A tanulók önálló munkája. A csoportfoglalkozás egyik lehetősége: osszunk három csoportra az osztályt. Az egyik György tábora. Ők a költemény alapján gyilkossággal vádolják Miklóst. A másik Miklósé. Nekik az a feladatuk, hogy motiválják (indokolják) Miklós tettét. A harmadik a bíróság, nekik kell a vádat és védelmet mérlegelve minősíteniük a tettet. A csoportok csak a költemény adataival dolgozhatnak, idézhetnek és értelmezhetik a verset. (Fogalmazási és logikus gondolkodási gyakorlat.)

5. *Miklós bujdosása.* A költői eszközök megfigyeltetése. A farkaskaland. Házi feladat: írják le valamilyen állathoz fűződő élményüket a tanulók!

6. *Búcsú az anyától.* A VI. ének szerkezeti felépítését vizsgáljuk. A költemény tökéletes csennel kezdődik. Toldi hazalopakodik. Betét: édesanyja és az álom küzdelme. A csennel fokozatosan zajba csap át, majd az ájult édesanya rajzával visszazuhan kiinduló helyzetébe. (Bemutathatjuk a Parasztecsület hasonló témájú áriáját lemezen!)

7. *Részösszefoglalás.* A tanulók beszámolnak a Toldi I—VI. énekének cselekményéről, a tanult ismeretekről. Olvasási és fogalmazási gyakorlatokat végzünk. Teljesítményüket osztályzattal is értékeljük.

8. *A temetőben.* A VII. ének feldolgozása.

9. *Szóképek.* A Toldi I—VII. éneke alapján jelzőket, megsemmélyesítéseket, hasonlatokat, metaforákat gyűjtetünk. Tisztázzuk fogalmukat.

10. *A bikakaland.*

11. *Az édesanya 100 aranya.*

12. *A magyar lovagvilág.* Ahhoz, hogy Toldi bajvívását megértsek a tanulók, meg kell ismertetni velük a lovagvilág szokásait. Bő szemléltetéssel, esetleg múzeumlátogatással mutassuk be a fegyvereket.

13. *A bajvívás.*

14. *Győzelem.*

15. *Összefoglalás.* A tanulók bevonásával megbeszéljük a Toldi cselekményét, szerkezetét és mondanivalóját.

16. *Összefoglalás.* A szereplők. Jellemük. A jellemzés eszközei. Korfestés, korhűség. A kor hiteles ábrázolása — időszerű mondanivaló.

17. *Összefoglalás.* A költemény műfaja és művészi eszközei.

18. *Dolgozatírás.* Tükör előtt (önjellemzés).

19. *A tanulók önálló beszámoló* egyéni és a témához kapcsolódó olvasmányaikról, filmekről, tv-műsorról.

20. *A dolgozat javítása.*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> A fentiekben az egyes órák anyagához egyenlőtlenül fűztünk megjegyzéseket. Ezzel kívántuk érzékelteni, hogy nem másolásra alkalmas tanmenetről, óravázlatokról, hanem gondolatébresztő tematikus tervezési vázlatról van szó.

## Verselemzés színjátszó szakkörben

Az általános iskolai tanulók számára létesített szakköröknek három típusa különíthető el: a műelemző, a színjátszó szakkör, valamint az irodalmi színpad. Élesen nem választhatók el egymástól, hiszen a műelemző szakkörben is adnak elő egy-egy jelenetet vagy foglalkoznak versmondással, a színjátszók és irodalmi színpadok munkája pedig elképzelhetetlen műelemzés nélkül. Csakhogy amíg az elsőben a műelemzés a foglalkozások központja, addig a másik kettő ennél tovább megy: azért elemez irodalmi alkotásokat, hogy azokat a szakköri tagok átéltebben, a költő gondolatait és érzéseit minél jobban megközelítve tudják minél hűbben tolmácsolni. Ezért az elemzésben kisebb teret kap (néha talán el is marad) az adott műalkotás keletkezési körülményeinek tisztázása, a történeti-társadalmi korba helyezés, kevésbé lényeges talán a művészi megformálás hogyanja is; nagyobb szerepet kapnak ellenben a költő célja az adott művel, a sorok-képek által közvetített érzések, gondolatok vagy a vers zeneisége. A versmondók vagy színjátszók gyakran mélyebben hatolnak be egy-egy irodalmi alkotásba, mint a műelemző szakkör tagjai, csak kevésbé általánosan, inkább csak speciális szempontból, az előadás oldaláról megközelítve.

Természetesen a más cél más elemzési módszert is igényel. A színpad más feladatot (a költő érzéseinek, gondolatainak közvetítését) és más lehetőséget is ad az ilyen szakköröknek: minél többet gyakorolni a szóbeli előadást. Az elemzésre kevesebb időt lehet csak szánni, de úgy, hogy az a kifejező előadást segítse.

A szakkörökben folyó munka lényegesen eltér a tanórán végzett tevékenységtől a szakkörök speciális adottságai (kisebb tanulólétszám, önként jelentkezők, különösebben érdeklődők vagy adottságokkal rendelkezők, több osztályközösségből, gyakran több évfolyamból verbuválódnak stb.) miatt. Ezek általában jellemzők valamennyi szakkörre. Különbségek adódnak a szakkör céljából, vagyis jellegéből folyóan is. Az alábbiakban a színjátszó (előadó) szakkörben gyakorlatilag is kipróbált és az általánostól eltérő néhány verselemzési eljárást ismertetnék.

Megjegyzem, hogy a felsorolt elemzési típusokat részben vagy egészükben tanítási órán is sikerrel alkalmaztam, természetesen leggyakrabban a tanterv által is előírt versek elemzésében.

### 1. A versmondó értelmezését követve.

Meghallgatjuk „A magyar líra gyöngyszemei” sorozat egyik lemezén *Petőfi Vasúton* című versét. Major Tamás szavalja. Megfigyeljük: *Hogyan változik a művész hangja és miért.*

A verset a szavaló két nagyobb egységre tagolja. Az első részt mámorosan, fokozott érzelmekkel tolmácsolja. Szinte megrészegül a csodától: röpül az ember, tán még a gondolatnál is sebesebben, de „Egy sziporkát sem fáradva”...

A második részt két csattanó parancs fogja közre. „Száz vasutat, ezeret!” Heves a hang, úgy bizonyítja a vasutak jelentőségét. Ezt halk, szinte csodálkozó kérdés követi: ha a vasút ilyen fontos, miért nem csináltak eddig? Vas hiányzott? Szenvedélyesen hangzik a második parancs: „Törjetek szét minden láncot, / Majd lesz elég vasatok.”

Hallgassuk meg ismét az utolsó versszakot! Olyan különös Major hangja, mintha nem arra gondolna, amit közvetlenül mond: „... vas hiányzott?” A parancs is sok-

kal keményebb, semhogy valamiféle vasgyűjtésre gondolhatnánk. A lánc jelkép: a nemzeti vagy gazdasági elnyomatás szimbóluma. Vajon Petőfi itt melyikre gondolhatott? A művész segít: a „minden láncot” szerkezetben erősen hangsúlyozza a „minden” jelzőt.

Hogy a lánc jelképesen értendő, Major Tamás már előbb is sejteti. Hallgassuk meg újra figyelmesen! Talán nem erőszakolt az előbbi lánc-rabság összefüggés alapján és a hangsúlyokból következtetve az „Ez a gép tán egyenest a / Másvilágba megy velünk!” sorokat így értelmeznünk: egy más — szebb, boldogabb, igazabb — világba. Talán azért is tart a művész a „másvilágba” szó előtt egy parányi szünetet, s ezért is tesz a költő e sor után gondolatjelet.

Összefoglalásként: *Mit lát Petőfi 1847-ben a vasúthálózat növelésében? Hogyan juttatja ezt tudomásunkra?*

2. A vers különböző értelmezése különböző előadásmódot kíván, jöllehet a szöveg azonos. Ennek bizonyítására és gyakorlására jó példa volt *Weöres Sándor* tréfás kis verse, a *Birka-iskola*. Három különböző értelmezés szerint elemeztük.

a) A vers amolyan *csali-mese*: sokat sejtető fontoskodással kezdjük, hogy azután kacagjunk a nagy csodát váró és helyette egy megszűnt birka-iskolát kapó hallgatóságon.

b) *Tényként fogjuk fel* a leírtakat: csodás vívmány az ilyen intézmény, talán kissé sajnáljuk is korai megszűnését.

c) Valószínűleg a vers alapötlete a *szellemes logikai játék*: ki nem szól, dicséretet kap, aki oda se megy, jutalmat. S mert a jutalom reményében senki se megy oda, megszűnik az iskola. De akkor ki adja a jutalmat?

A verset értelmi hangsúlyozású felolvasás, és kézben tartott szövegek alapján néhány szóval elemeztük. Utána meghallgattuk a háromféle értelmezést kifejező előadásban. Összehasonlítottuk a három előadást (magnóról újra meg újra visszahallható volt), elemeztük: melyikben milyen érzés, szándék uralkodott, kinek melyik értelmezés tetszett. A kisebbek inkább az elsőt, a nagyobbak a harmadikat méltányolták jobban. Többek szerint a második, tehát a tréfát tényként felfogó bemutatás „rossz, hamis”.

Ezután mindenki saját szájaíze szerint elolvasta a verset, s közösen megállapítottuk, melyik felfogáshoz közelített az előadás, s mennyire sikerült mesélni vagy szellemesen tréfálni.

### 3. A ritmusból indítva.

A vers ritmusa nem valamely járulékos elem, szerves és elengedhetetlen része a műnek. Nem könnyű azonban általános iskolában a tartalom és a ritmus egységét kideríteni, különösen úgy mondani a verset, hogy a szavak jelentéstartalma és a ritmus zenéje ne egymás rovására, de egymást erősítve hassanak. Ennek segítésére kíséreltük meg a verstanulást „visszafelé”, a ritmusból kiindulva.

Ragyogó márciusi délután volt, mikor a triangulumon megszólaltattam egy ritmust:

— vv / — — / — vv / — — / — vv / — — / — vv / —

Ki tudja eljátszani utánam? Milyen a hangulata? Mondjuk el szótagokkal is! Tá-titi tá-tá... (Az időmértékes verselésről csak a felsőbb osztályosok tudnak, ezért a kisebbek kedvéért tapasztalati alapon, *morzéval* közelítem meg.) *Kürthanggal*: trátátá trátá-trá..., *pengetve*: plám-pápá plám-plám..., *hegedűn*: dü-düdü dü-dü...,



zümögve: zümm-ziri zümm-zümm... stb. A gyakorlatok a ritmus rögzítésén túl a hangképzést is szolgálják. Próbáljunk a derűs, kellemes hangulathoz, a vidáman szökkenő ritmushoz szavakat, mondatokat keresni! Téma: a tavasz. Ilyesfélék születtek több-kevesebb közös munkával és sok kacagással:

„Már süt a jó nap, / Úszik a csónak, / Messze vizekben csillan a hab;” „Itt a tavasz már, / Zöldül a lomb már, / Várok az utcán egy kicsi lányt;” „Künn csupa napfény, / Benn csupa árnyék, / Jaj, de kimenne mind a diák!”

A tavaszi zsongás, a hosszú tél után a melegen felragyogó napfény, feslő bimbók tobzódása, a szűk falak közül való kiszabadulás, no meg a zenélő ritmusok ihlették meg finom szavú költőnket, *Áprily Lajost* is. Olvassuk el *Március* című versét először magunkban, majd hangosan! Mivel segíti a költő ennek a ritmusnak a csengését? Rövidebb-hosszabb sorok, hangutánzó szavak, rímek. Hogyan segíti a ritmus a témának (tavaszi hangulat) és a költő üzenetének („ugye zeng a szived?”) érvényesülését? Olvassuk el skandálva, majd a ritmus mellőzéseivel, „prózában” is! (Ez utóbbi — érthetően — már nem sikerült.) Hogyan a leghelyesebb tehát?

Általánosítás: *a versmondónak a mondanivaló érdekében kell éreztetnie, de nem eltúloznia a vers ritmusát is.*

#### 4. Analógiás eljárással.

*Szebeni Ilona: Balogh Andris nyakkendője* című verset K. Erzsí mondta a „Be-  
csület, barátság” jubileumi irodalmi műsorban.

A szakköri tagok legtöbbször ismerte már a verset. Így egészen rövid az előkészítés: balladaszerű költemény, az 1956-os ellenforradalom egy talán valóságos, talán költött epizódja a témája. Két részből áll, az első Balogh Andris halálát idézi, az utolsó két versszak eseményei napokkal vagy hetekkel később játszódnak Andris volt osztályában, rajában. A két rész között szünetet tartunk, melyben megszólal klarinétton a Munkás-gyászinduló, végigkíséri a szöveget, sőt annak elhangzása után is eljátssza a refrén dallamát.

Erzsí a hátsó mikrofonnál kezdi a verset, az első rész után előre jön, s a középső mikrofonnál mondja a 11–12. versszakot. A színpadon csökkentett fény, csak Erzsí arcát kíséri reflektor.

Ezután bemutatom a költeményt. (Nem vagyok előadóművész!)

Rövid közös tartalmi elemzés: 1956 októberének viharos éjszakája. Utcai harcok. Ágyúlövéstől bedől a házfal, maga alá temeti Andrist. Édesanyja nem törődve viharral és fegyvertűzzel rohan karjában fiával orvoshoz. A fiú lázálmodokkal viaskodik: „Tüzes habot fúj a sárkány, / torkomon görbül a karma...” Az orvos vigasztaló szavai sem biztatnak gyógyulással. Az izzó, vörös-fekete hajnalban haldokló gyermek végrendelkezik. S míg nyakkendőjét felkötik a rajzázsló nyelére, mindegyik pajtás úgy érzi: Balogh Andris „mintha élne, mintha élne.”

Erzsí drámai altja jól illett a vershez (ezért kapta ő), de a kisfiú halálvergődését, félelmét a valóságos és vélt veszedelmektől nem tudta éreztetni.

Analóg példával hoztam közel: *Goethe Erbkönig*-jét meséltem el. Egy apa lóháton viszi haldokló fiát az erdőn át. A gyermek előtt meglevenedik az éjszaka: az erdő gonosz ura, a Rémkirály hívja, csábítja, majd erőszakkal megragadja a fiúcskát. Az apa hiába nyugtatná, a köd lengedezésében, az avar zizzenésében a halál közelít. Ezt fejezi ki Schubert zenéje is. Meghallgatjuk német szöveggel énekelve, csak a hangulat és a beleképzelés hat. Hogyan jelenik meg ez Szebeni versében? Felkiáltások, hiányos mondatok, a három szereplő és a költő beszédének változtatása.

Ezek után a vers elmondása úgy sikerült, hogy a szavaló kislány szeme is könnybe lábadt.

## 5. A megzenésített mű dallamából és kíséretéből kiindulva.

A népdalok, népballadák dallama és szövege együtt születik, Arany János egyik vallomása szerint balladáinak dallama előbb élt lelkében, mint szövegük. A rádióban, televízióban gyakran hallunk verset, sőt prózát is ún. zenei aláfestéssel, s talán nincs is magyar költőnk, kinek egyik vagy másik versét meg ne zenésítették volna. Számos zeneműnek a megalkotását ösztönözte egy-egy irodalmi alkotás (Kodály: Háry János-szvit, Liszt: Faust-szimfónia, Weiner: Csongor és Tünde-szvit, Járdányi: Vörösmarty-szimfónia). Természetesen azonos érzéseket, hangulatokat kell kelteniük a versekkel. Fokozottabban érvényes ez a megzenésítésekre, hiszen ott a dallamnak, ritmusnak, de még a hangerőnek vagy a szüneteknek is hűen kell igazodniuk a szöveghez.

Hallgassunk meg egy ilyen művet! A verset Goethe írta, megzenésítette nagy dal-költő kortársa, Schubert. Németül éneklik zongorakísérettel. Vajon miről szólhat a vers?

Izgatott, feszült ritmus, többségükben diszsonáns akkordok alkotják a kíséretet. A basszusban neki-nekiszaladó meg elnyugvó dallam mintha meg-megújuló szélroham lenne. Jól észre lehet venni egy „sikoltozó” dallamot meg egy választ rá, megnyugtatót. De van egy harmadik is, olyan lágy, hízeglő, meg egy negyedik (!), amelyik mintha fenyegetne. Az egész izgatott, fájdalmas, drámai, tragikus végű.

Ha ezek a jellemzői: *feszült drámaiság, tragikus befejezés, párbeszéd*, — milyen műfajú vers lehet? Ballada.

Miről szólhat? Valaki meghal. Valami ellenség legyőzi a hőst. A gonosz legyőzi az igazat. A gyenge elbukik.

Kik lehetnek a szereplők? A hős, aki fél, jajgat; valaki vigasztalja, talán a hős hozzátartozója, férfi (mély a hangja); egy hízeglő, aki rosszat akar, talán ő fenyegetőzik is később, és ő győzi le a gyengét:

Hallgassuk meg a verset! Igazunk van-e abban, amit a zene alapján mondtunk?

Csak három szereplő van. A kisfiú egy láthatatlan ellenséggel, a halállal küzd. Gyenge, beteg. Lázálmában viaskodik a Rémkirállyal, hallja annak szavát, csalogatását, fenyegetését. Apja nyugodt szóval vigasztalja, de — ahogy Schubert zenéje is érzékelteti — belül ideges, aggódó. A kérdések, felkiáltások, a sötét erdő, ijesztően zizzenő avar, sejtelmesen húzódnó köd, akárcsak a ló patájának dobogását utánzó zongorakíséret, drámaivá teszik a kisfiú vergődését, tragikussá halálát.

## 6. Összehasonlító verselemzés.

Derkovits Gyula Dózsa-metszeteit nézegetjük. A durván elnagyolt formák, a lendületes mozdulatok, a ritmikusan együtt cselekvő tömegek micsoda elszántságot, mekkora erőt éreztetnek! Nemcsak a képzőművészetben, az irodalomban is él Dózsa György alakja, nem is az emberé csak, hanem inkább az elnyomottak igazságos harcának eszméjévé magasodva.

Hasonlítsuk össze három magyar költő egy-egy versét, amelyben Dózsa emlékéét idézik! A versek: Petőfi Sándor: *A nép nevében*, Ady Endre: *Dózsa György unokája* és Juhász Gyula: *Dózsa feje*.

Mi bennük a közös? Dózsa szelleme mint a népforradalom gondolata él.

Miben *különbözik* a három vers?

Petőfi jogot követel a népnek. A jogot bitorlókat fenyegeti: adják a népnek, különben „nem kér, de vesz, ragad,” mert Dózsa szelleme él és pusztít, „mert az maga tűz.”

Ady Dózsa unokájának, szellemi örökösenek vallja magát. Nem kér, csak fenyeget. Adynál gyakori forradalom — tűz jelkép itt közvetlenebbül kapcsolódik Dózsa-

hoz és parasztjaihoz: „A Nyár heves, a kasza egyenes.” Petőfi figyelmeztetését: „Ügy vigyázzatok: Ismét pusztíthat e láng rajtatok” — feltétlenül bekövetkező ténynek tartja: „Ha jön a nép, ... mi lesz?”

Juhász Gyula 1919 után balladaszerű komorsággal nyúl a témához. Dózsa levágott feje Szegeden alszik, „de néha éjten éjjel” láng gyúl felette. Nem pusztító vihar, csak őrtűz, mely azonban „Nézi más láng lobogását” s „Vár egy napot fölkelőben.”

Dózsa szelleme — a forradalom tüze. Mindhárom költő a feudális Magyarországgal állítja szembe. Petőfi az elkerülhető jövővel fenyeget: „pusztíthat e láng rajtatok!”, Ady a földmunkásmozgalmak idején elkerülhetetlen tényként jelenti be a népforgalom izzását. A forradalmak után irreális lenne ezzel fenyegetni: Juhász Gyula versében a népforgalom eszméje csak őrláng, mely más lángok lobogását lesve vár új hajnalokra.

A változó társadalmi-történelmi helyzetben más és más a népforgalom lehetősége, s ez a tartalom más és más költői képből jelenik meg.

7. Szavalókórus szólaltatta meg a „Becsület, barátság” jubileumi irodalmi műsorban Szinetár György *November balladája* című verset.

A szavalókórus lényegéről már hallottak felelevenítése: a szöveget kórus, gyakran az énekkari hangszíneknek megfelelő szolamok szólaltatják meg. A kórusművekkel ellentétben itt gyakoribb a szolók szerepeltetése. A tömeg hangja súlyos, erőteljes: általában a hangsúlyos, a vers fontosabb gondolatait tolmácsolja. A legnagyobb nehézség: a kórus közelítse meg minél jobban az egyén hangját, legyen egységes és a szövegnek megfelelő ritmusú. (Az együtt-szavalás és együtt-olvasás könnyen válik mesetérklétté, deklamálóvá.)

Meghallgatása után a mű tartalmi elemzése: Milliós csillaggal tündöklő égbolton kigyúlt a szabadság csillaga. A visszaemlékezés a csodás éjszakára felemelő. A második versszak reális kép: megindulnak a milliók ledönteni a régi világot. A tömeg mindent letipró, elszánt, egyenletes menetét jól érzékeltetik a tömör, rövid mondatok, a ritmust erősítő hangutánzó szavak. (A 3. és a 4. versszakot kihagytuk, mert a műsor egészébe nem illett be.) Az ötödik versszak mintegy összegezi a proletárforgalom eredményeit: felvirradt az élet, új világ épül.

A vers karra és három szolistára alkalmazott. A kar e világot változtató kor krónikása, hangja egyenletes, nyugodt.

Az 1. számú szolista csodálkozó, lelkesedő, ezt igényli szövege.

A 2. számú szolista részt vett a forradalomban, rövid mondatokkal — a második versszakban — tényként közli a tapasztaltakat.

A 3. számú szolista többet meglát ennél: a harcban induló dolgozók reménykedő lelkesedését, mely a szabadságot érlelte munkával, fegyverrel, énekkel.

Külön, többször elpróbáltuk a kórusral a saját szövegrészét, főleg az 1. és az 5. versszakot, majd a szolistákkal együtt az egész verset. Csak így, többször próbált, közősen javított szövegmondás után kezdtük tanulni szerepek szerint, vagyis a szolokat a szolistákkal mondatva. Az előadás tónusának és ritmusának folyamatossága megkövetelte, hogy mindenki az egész verset tudja, s szinte magában mondja társának a szövegét is. (Nagyon jó szolgálatot tett a magnó, mert közeli, majd távolabbi felvételek visszahallgatásával ellenőrizhettük és javíthattuk a kórus versmondását).

## 8. Beleéléssel.

Szavalókórus mondta G. B. Victor *A kis néger gyerek nem állt be ott a körbe ...* című versét.

A művet beágyaztuk egy irodalmi műsorba mind tartalmilag, mind esztétikailag és dramaturgiailag. A műsor e részének *Weöres: Barangoló*k adta meg a felszabadultabb, vidám alaphangot egy hosszabb próza után.

*Kapuvári Hátizsák és Gyárfás Maszkabál* című verse az úttörők életének egy-egy humoros epizódját eleveníti fel. Jókívánsággal zárul a sorozat: „Áll a bál, / nóta száll, / kívánom, hogy mindig ilyen / víg legyen a / nagytábori / karnevál!”

Nem mindenhol ilyen azonban a gyermekek élete. A társadalmi, vagyoni vagy faji megkülönböztetés sújtja a legkisebbeket is. Ezt érezteti az előbbi jókívánságot követő 10–15 másodperces szünet után fájdalmasan felbúgó klarinétszóló is: „Hömpölyögve zúg a Mississippi, / Róla mennyi ősi nóta száll, / Négereknek tenger könnyét viszi / Századoknak végtelenjén át” (Jerome Kera: Mississippi). Erről szól G. B. Victor amerikai költő verse is.

Magunk elé képzeljük az eseményeket. Fehér gyerekek csoportja játszik a liget fái között. Jól öltözöttek és jól ápoltak, egészségesek, vidámak. Távolabb tőlük az árnyékban néhány elegáns gépkocsi közelében csevegő szülők, puha, vastag takarókon, közelükben ételes kosarak. Velük átellenben, talán 20 vagy 30 méterre egyetlen kisfiú áll: egy kis néger. Annyi idős, mint a játszadozók, de kopott nadrágjából sovány lábszárak sötétlenek, mély fekete szeme vágyódva tapad a hancúrozó csoportra. Egyedül van, kiközösítve, s nem érti, mert emberileg érthetetlen is, miért van egyedül és kiközösítve. És messze, ahol mi állunk, áll a költő. Látja a játszókat, látja a kis négert, de ő azt is tudja, hogy ebben a rendszerben ezek között a gyerekek között áthidalhatatlan szakadék van.

Ezt a kegyetlen tényt fogalmazza meg a kórus által mondandó refrén: „A kis néger gyerek nem állt be ott a körbe.”

A fehér gyerekek „nagyvígán, bolondul kergetőzve” és boldogan játszottak. A szél, a madárcák, a természet is velük kergetőzik. Gyönyörködik bennük a költő, de újra meg újra látnia kell, hogy a kis néger egyedül áll, kívül a boldog, de zárt körön.

A gyerekek jók, őket még nem fertőzte meg a fajelmélet. Egyik kis fehér meglátja a színesbőrűt, örvendezve hívja játszani, „De anyja résen állt, harsány megállt dörmögve...” Tragédia, mely elfújja az előbbi vidámságot: „a fehér kisfiú már nem akarta többé...”

A kórus ugyanazt mondja, de az előzőkhöz viszonyítva mennyivel fájdalmasabb most a megállapítás: „S a kis néger gyerek nem állt be ott a körbe.”

Most felbúg újra a klarinét: „Néger vagyok, a bőröm ragyog, / A szívem mélyén a bánat zokog...” A keserű dallam kíséretében összegezi a költő a látottakat. A néma tragédiára nincs más magyarázat, csak a megérthetetlen „nem állhatott a körbe”. Már nem látjuk az élet igazságtalanságával talán most először szembekeült, megszeppent kisfiúkat és leánykákat, az ellenségesen felhorkanó felnőtteket. Csak a kis néger gyereket látjuk, aki „ott maradt egymaga, vaksin, odaszögezve, / ott maradt egymaga, némán, mint egy halott.”

A vers ritmikája is messze van a Maszkabálétól. Annak erős hangsúlyos ütemezésével ellentétben ez majdnem próza: alig-alig lüktetnek fel a lassú spondeusok közül a tizenhatodos verslábaktól gyakran megzavart jambusok. Lazák a rímek is, csak a refrénnel rímelenek sorok. Érdekes az 5. versszak, az utolsó: a refrénre „a körbe”, „megrökönyödve” és „odaszögezve” rímekkel felel, hogy a verset rímtelenül zárja: „némán, mint egy halott.” Sokat segít a versmondónak, elsősorban a két szólistának a szóismétlésekkel erősített gondolatrítmus.

Ilyen aprólékosan elemezve és vizuálisan a térbe kivetítve tárgyaltuk a verset, mielőtt a tanulásához fogtunk volna. A két szólista aránylag könnyen megbirkózott feladatával. H. Csilla az élet napos oldalán levők vigasságát beszélte el, csupán a negyedik versszakban kellett váltania. H. Carmen csak a kis néget „figyelte”. Ézelmi fokozódás csak a kórus rövid egymondatos refrénjében van: ugyanazon szavakkal kell eljutni a ténymegállapítástól a társadalmi és emberi igazságtalanság miatt felháborodó, de tehetetlen fájdalomig. Tanulás közben ezért újra meg újra hivatkoztunk a szöveg által „látottakra”, sőt néhányszor úgy is elpróbáltuk a verset, hogy a szóló részeket is együtt mondta a kar Csillával és Carmennel.

Az előbbiekben néhány gyakorlatilag is bevált, a megszokottabbaktól többé-kevésbé eltérő elemzési módot mutattam be. Megvalósításukat talán az is segítette, hogy a szakkör tagok száma alacsony, még a fele sincs egy-egy osztályának, s így körülülhetjük a magnót vagy lemezjátszót, s van idő mindenki véleményének a meghallgatására.

De más szervezéssel miért ne tehetnénk élénkebbé, fantáziadúsabbá (s talán irodalmibbá is?) magyaróráinkat?



DR. ZUKOVITS IMRE  
Tanárképző Főiskola, Pécs

## A tanulói közreműködés lehetőségei a konkrét tények megismerésében

A tanulók megismertetése a konkrét tényekkel, az elemzés és az általánosítás nem mereven, elkülönülve jelentkezik az oktatási folyamatban, hanem egymással összefonódva, szoros egységben. Ez természetesen a tanulói tevékenység megvalósításában is egységet, kapcsolatot követel meg.

A konkrét tényekkel való megismertetés aktivizálási lehetőségeivel való külön foglalkozást csak az áttekinthetőség érdekében alkalmazom, szem előtt tartva az előbbiekben említett egységet.

### *A tanulói közreműködés módjai és lehetőségei*

Az új ismeretek feldolgozásához, elsajátításához szükséges *konkrét tényeket* a tanulók különböző forrásokból nyerhetik.

Származhatnak a meglevő, előzően elsajátított ismeretekből, előzetes gyűjtőmunkából, a tanár előadásából, az órán bemutatott kísérletekből, stb.

Bárhonnan származzanak is a konkrét tények, a tanulók aktív közreműködésére bőségesen van lehetőség. *Legaktívabbak akkor lehetnek a gyermekek, ha maguk is részt vesznek az előzetes anyaggyűjtésben, a tények kiválasztásában, vagy pl. a tények előidézésében, létrehozásában, a kísérletek elvégzésében, stb.*

Pl. Az előzetes anyaggyűjtés tanulmányi séta keretében történt meg „A búza” c. 6. osztályos anyag feldolgozásakor. A tanulmányi sétáról hozott búzanövény önálló munka

keretében való szakaszos megfigyeltetése serkentő hatással volt a tanulók tevékenységére, megkönnyítette a világos és pontos fogalomalkotást, az összefüggések, az ok-okozati viszonyok öntevékeny gondolkodással történő felismerését.

Az előzetes anyaggyűjtés másik módjaként a 8. osztályos „*Transzformátor*” című tantervi anyag tárgyalása előtt a tanár különböző könyveket adott a tanulóknak, amelyekből a transzformátor feltalálójának életét tanulmányozhatták. Az előzetes tanulmányozás alapján számoltak be azután az óra bevezető részében a problémafelvetés keretében a tanulók az olvasottakról.

Hasonló módon adta feladatnak a 8. osztályban a nevelő a *vasgyártás* fejlődésének tanulmányozását, amelyről önálló, 3—4 perces előadásban adott áttekintést az egyik növendék.

*A tanulók önálló, kereső, kutató munkával való megbízatása szinte minden tantárgyban sikeresen alkalmazható.*

A 8. osztályos ipari gyakorlati foglalkozás tantervi anyaga a vegyes és a komplex munkák körében előírja a *hőre keményedő és lágyuló műanyagok tulajdonságainak megismerését és a forgácsolással, illetve a forgácsolás nélküli alakítási műveletek elsajátítását*. A témakör feldolgozását megelőzően a tények és az összefüggések minél szélesebb körű megismerése érdekében a tanulók azt a feladatot kapták, hogy önálló munkával tanulmányozzák a műanyagok felhasználási lehetőségeit a mindennapi életben.

Vagy pl. „*A nemzetközi helyzet a második világháború után*” c. tanítási egység feldolgozása előtt a növendékek azt a feladatot kapták, hogy keressenek a témakörrel kapcsolatos újságcikkeket, fényképeket, stb.

*Megfigyeléseim adatai azt mutatják, hogy a jól előkészített ilyen jellegű feladatok igen hasznosak a tanulói öntevékenység kibontakoztatásában.*

A tények előidézésében, létrehozásában való részvételre a természettudományos tárgyak oktatásában a dolog természeténél fogva nagyobb ugyan a lehetőség, azonban a többi tantárgynál is van erre alkalom.

Pl. „*A henger alakú és szabad természeti forma rálátásban, környezettel*” c. 8. osztályos anyag tanításakor a modellbeállítás, a munkamenet megállapítása a tanulók manuális és intellektuális közreműködésével történt meg.

*A tényközlés — akár bemutatással, szemléltetéssel, akár a növendékek cselekedtetésével történik — csak akkor lehet eredményes, ha biztosítani tudjuk a tanulóink aktivitását a megfigyelésekben.* Ennek a követelménynek a megvalósítását úgy érhetjük el, ha

- a) *beláttatjuk a gondos, sokoldalú megfigyelés szükségességét, vagyis ha felismertetjük tanulóinkkal, hogy a pontos megfigyelés teszi csak lehetővé az egyes tárgyak, jelenségek megismerését, az órán felvetődött problémák megoldását.*
- b) *A megfigyelésben kifejtett aktív tanulói tevékenységet segíthetjük elő, ha pontosan ismertetjük a megfigyelési szempontokat.* Ez lehetővé teszi, hogy a tanulók a lényegre irányítsák figyelmüket.

#### *A megfigyelési szempontok hatása*

Oktatási tapasztalataink határozottan igazolják, hogy a lényegyet kiemelő megfigyelési irányító szempontok komoly segítséget nyújtanak a konkrét tények helyes megismeréséhez.

Ennek a megállapításnak a szemléltetésére részben tapasztalatcsereként, részben további gondolatébresztéssel szeretném a továbbiakban vázaltszerűen ismertetni egy 6. osztályos fizika óra lefolyását.

## Fizika 6. o.

*Tanítási egység:* A fényvisszaverődés vizsgálata és a fényvisszaverő eszközök használata.

### — III. sz. fizikai gyakorlat.

*Oktatási cél:* A fényvisszaverődésről tanultak elmélyítése és a törvényszerűség gyakorlati felhasználásának megismertetése.

*Nevelési feladat:* Öntevékeny, pontos, fegyelmezett munka végzése.

*Tanította:* Kovács Margit gyakorló iskolai tanár.

#### I. Rendtartó intézkedések, szervezés

Eszköz tanulónként: 1 síktükör, tartóval, 2 db különböző színű modellező léc, 1 papír szögmérő, fehér papírlap.  
A hetes jelentésének fogadása, naplóbeírás.

#### II. Célkitűzés:

— Ma elvégezzük a III. sz. fizikai gyakorlatot. A fényvisszaverődés jelenségeit vizsgáljuk meg a mai órán.

#### III. Kérdések az osztályhoz:

- Hogyan verődik vissza a fény a síktükrőről?
- Milyen elnevezéseket használtunk a fény visszaverődésének vizsgálatánál?
- Mi alkotja a beesési, visszaverődési szöget?
- Mekkora a két szög?
- Hogyan verődik vissza a tükröre merőlegesen ejtett fénysugár?

#### IV. A gyakorlat elvégzésének megszervezése:

Egy tanuló elmondja, hogy milyen eszközök találhatók a tálcán. Minden tanuló elvesz egyet az eszközökből. A pad szélén ülő tanulók összeszedik a tálcákat és oldalt teszik a padokra.

— Ma az első gyakorlatnál minden tanuló egyedül dolgozik, a másodikon két-két szomszédos tanuló együtt. A tükrökkel óvatosan kísérletezzetek, hogy el ne törjenek és a kezeteiket ne sértésék meg! Minden utasítást figyelmesen hallgassatok meg, pontosan, csendben dolgozzatok!

Az első gyakorlatnál a fény visszaverődését vizsgáljátok. Négy mérést végezzetek. A címet és a mérések eredményét írjátok fel a füzetbe!

A szögmérőt helyezétek a fehér papírlapra, majd állítsátok a tükröt a lapra merőlegesen! Hány foknál lesz ez?

Gyakorlatunknál színes pálcák jelzik a fénysugarak útját. A piros pálca jelzi a beeső fénysugarat, a barna a visszaverődő fénysugarat. Legyen a beesési szög 30 fok!

Mi zárja közbe a beesési szöget? Hol olvassuk ezt le? (mutatom)  
A piros pálca vége ott érintse a tükröt, ahol a beesési merőleges. A barna pálcát úgy helyezétek el, hogy irányából nézzetek a tükröbe és tükröképe a piros pálca meghosszabbítása legyen! Olvassátok le a visszaverődési szög nagyságát és írjátok a füzetbe!

Legyen a beesési szög 45 fok, 20 fok, tetszőleges. Méréjétek meg minden esetben a visszaverődési szögek nagyságát és ezt is írjátok be a füzetbe!

A tanulók önállóan végzik a méréseket.

A következő gyakorlatnál a fény útját vizsgáljuk periszkópban.

Miből áll a tükrös periszkóp? Hogyan kell elhelyezni a két síktükröt? Hogyan halad a fény?

A gyakorlatnál két-két szomszédos tanuló együtt dolgozik. Beosztom a kettes csoportokat.

A csoportok egyes tagjai elhelyezik a fehér papírlapra a szögmérőt és a tükröt. A tükrö merőlegesen álljon a talpra! A tükröt olyan helyzetbe állítsátok, ahogyan mutatom!

Közlés.

Közlés, szemléltetés.

Közlés.

Közlés.

Szemléltetés.  
Ellenőrzöm az utasítások végrehajtását.  
Közlés.

Kérdések az osztályhoz.  
Közlés.  
Szemléltetés.  
Táblai vázlat.

Közlés.  
A tanulók önálló munkája.  
Közlés.

Szemléltetés.

Közlés.

Közlés, szemléltetés.

A piros pálcát úgy helyezték el a tükörhöz, hogy a beeső fénysugarat jelezze! Tanultátok, hogy hány fok a beesési szög a periszkópnál, azt alkalmazzátok! A barna pálcá jelezze a tükörről visszaverődő sugarat! Ezért helyezték a piros pálcá tükörképének meghosszabbításába! Gondoljatok arra is, hogy hány fokos a visszaverődési szög.

A csoportok 2-es tagjai helyezték el a második tükröt, alá a fehér papírlapot és a szögmérőt!

Hogyan kell elhelyezni a második tükröt? (Úgy, hogy párhuzamos legyen az első tükörrel.)

Az első tükörről visszaverődő fénysugarat jelző pálcá érintse a második tükröt! Itt ez jelzi a beeső fénysugarat. A harmadik pálcát helyezték a második tükörhöz úgy, hogy ez jelezze a visszaverődő fénysugarat!

Ellenőrizték munkátok helyességét! Állítatok ceruzát a visszaverődő sugarat jelző pálcá végéhez, és néztétek a beeső fénysugár irányából! Mit láttok a tükörben?

Rajzoltátok le az összeállítást a füzetbe és írtátok le, hogy mit láttatok!

#### V. Összefoglalás:

Mit tapasztaltatok az első kísérlet sorozatnál? Milyen részekből állítottunk össze periszkópot? Hogyan helyeztük el a tükröket?

#### VI. Oravégi rendtartó intézkedések

A tálcák összeszedése és az eszközök számbavétele.

Értékelem a magatartást.

A füzeteket beszedem.

H. f. Tk. 107—116. o. A fény visszaverődéséről tanultak.

A tanulók munkája az utasítások alapján.

Közlés.

Közlés.

Ellenőrzés.

Munka a tankönyvvel.

### VÁZLAT

#### III. sz. tanulói gyakorlat

1. A fényvisszaverődés törvényének vizsgálata.

Beesési szög:

30 fok

45 fok

20 fok

... fok.

Visszaverődési szög:

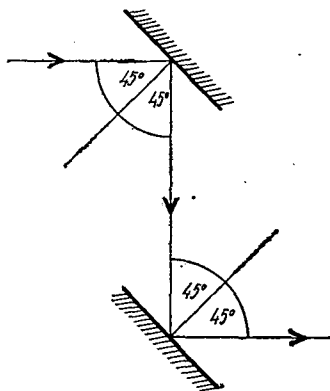
30 fok

45 fok

20 fok

... fok

2. A fény útja a periszkópban. (1. sz. rajz)



1. rajz



A tények sokoldalú megismerésének egyik alapvető feltétele, hogy a tanulóinkat rendszeres, fokozatos munkával képessé tegyük arra, hogy önállóan is tudjanak megfigyeléseket végezni. Ennek érdekében először a megfigyelési szempontok rendező szerepével, majd a megfigyelés rendszerességének jelentőségével ismertessük meg őket. Majd fokozatosan tanítsuk meg a tanulókat arra is, hogy megfigyeléseiket rögzíteni tudják. A megfigyelések eredményeinek szóbeli megfogalmazása, illetve írásbeli rögzítése nagymértékben segítheti növendékeink aktív és öntevékeny részvételét a tények feltárásában, illetve megértésében.

Ilyen vonatkozásai miatt szeretném példaként ismertetni a következő tanítást:

### Fizika 6. osztály

**Tanítási egység:** A fénytörés és a fénytörésen alapuló eszközök gyakorlati alkalmazása. — IV. sz. tanulói gyakorlat.

**Oktatási cél:** A fénytörés jelenségeinek megfigyeltetése, a fénytörésen alapuló eszközök gyakorlati alkalmazásának megismertetése.

**Nevelési feladat:** A tanult fénytani ismeretek helyes felismerése és alkalmazása a gyakorlatban.

**Tanított:** Bartek József gyakorló iskolai tanár.

#### I. Rendtartó intézkedések; szervezés

Eszközök és anyagok csoportonként: gyűjtőlencse lencsetartóban, vonalzó, 1,5 m hosszú papírcsík, gyertya talpazattal, felfogó ernyő, diavetítő, diafilm. — 2—2 tanuló van egy csoportban. A hetes jelentésének fogadása, naplőbeírás.

#### II. Az osztály felkészültségének ellenőrzése.

**Problémafelvetés:** hányszorosan nagyítja meg a tárgyat az iskolai mikroszkóp, ha a tárgy lencséje 15-szörös, a szemlencséje pedig 10-szeres nagyítást ad.

Az ismeretek ellenőrzése.

- Hogyan halad át a fény a lencséken?
- Mikor mondjuk a lencsét domborúnak? Homorúnak?
- Hol használjuk fel a lencsét a gyakorlatban?
- Hogyan használjuk a gyűjtőlencsét mint egyszerű nagyítót? stb.

#### III. Célkitűzés:

A mai órán elvégezzük a IV. sz. tanulói gyakorlatot. Először méréseket végzünk a gyűjtőlencsével.

Közlés.

#### IV. A gyakorlat elvégzésének megszervezése:

Ellenőrizzék a tálcákon levő eszközöket.

**Utasítások:** Csoportbeosztás: 1—2-es tanulók. Az első kísérletet az 1-es tanulók végzik, a kettesek felírják a mért adatokat. Az eszközökre nagyon vigyázzatok!

Nyissátok ki a füzetet és írjátok fel a címet!

Szervezés.

#### V. A gyakorlat elvégzése:

1. feladat: Mérések gyűjtőlencsével.

a) Állítsd a lencsét az asztalra helyezett papírszalag közepére! Mérd ki a lencse mindkét oldalán a gyújtótávolságot és annak kétszeresét! Jelöld meg színessel!

A tanulók önálló munkája.

b) Gyűjsátok meg a gyertyát! Állítsd a gyertyát mint tárgyat a gyújtótávolság kétszeresénél messzebbre! Fogd fel az ernyőn a gyertya képét a másik oldalon! Figyeld meg a keletkező kép minőségét!

Az 1-es tanuló mérje meg a tárgytávolságot és képtávolságot. A mért adatokat a 2-es írja a táblázatba.

Gyújtótávolság ..... cm. Gyújtótávolság kétszerese ..... cm.

Megfigye- lés	A tárgy	A kép	A képminőség '			
	távolsága a lencsétől cm-ben mérve	kicsinyített	valódi, látszólagos	egyenes állítású fordított állítású	a tárggyal azonos olda- lon, ellentétes old.	
1.	90	18	K	V	↓	ellentétes
2.	20	40	N	V	↓	ellentétes
3.	8	—	N	L	↑	azonos

c) A 2-es tanuló tegye az égő gyertyát a gyújtótávolság kétszeresére. *Végezd el a megfigyelést, írd le.*

A tanulók önálló munkája.

d) A 2-es tanuló helyezze a gyertyát a gyújtópont és a gyújtótávolság kétszerese közé. *Végezd el a mérést, a megfigyelést jegyezd fel!*

e) Az 1-es tanuló helyezze a gyertyát a gyújtópontra! Mit tapasztalsz?

f) Helyezd a gyertyát a gyújtóponton belül! *Írd le a tapasztalt jelenséget!*

2. feladat: A diavetítógép használata.

2-es tanuló helyezze el a diavetítőbe a filmet! Vetíts éles, majd homályos képet a falra!

1-es tanuló: Vidd a gépet előbbre, majd hátrább!

*Írjátok le, hogyan kell változtatni a vetítőlencse helyzetét!*

V. Összefoglalás:

— Milyen kísérleteket végeztünk a gyújtólencsével?

— Hova állítottuk a lencsét?

— Hogyan tudjuk élesre állítani a vetítógépet?

— VI. Értékelés: Füzetek beszédese, dicséret, buzdítás.

— VII. Házi feladat: Tk.: 142. old. IV. sz. tanulói gyakorlat.

*A didaktikai, metodikai vonatkozások:*

*A témakörre vonatkozó vizsgálataim adatai azt mutatják, hogy a megfigyelések tapasztalatainak pontos szóbeli megfogalmazása, illetve írásbeli rögzítése elősegíti a tények összefüggéseinek feltárását, a szerzett tényanyag aktív elemzését.*

*A megfigyelések eredményeinek pontos megfogalmazása egyúttal lehetővé teszi az érzékszervi úton szerzett ismeretek felemelését a második jelzőrendszer síkjára.*

A bemutatás, a szemléltetés, vagy a cselekvő részvétel természetesen jobban biztosítja a tanulói aktivitást a tények feldolgozásában, mint a szóbeli közlés. Azonban a szóbeli közlés esetén sem tekinthetjük minden esetben passzívnak a tanulókat, mert a szóbelileg közölt ismeretek felfogása, megértése is igen komoly erőfeszítést, *intellektuális aktivitást* követel meg a tanulóktól.

Vannak olyan esetek, amikor a tanulók csak szóbeli, vagy írásbeli közléssel juthatnak új ismeretekhez. Ilyenkor, ha a tanár biztosítja azt, hogy a tanulók a közölt ismereteket megérthessék, elsajátíthassák, *aktivitásukat* értékesnek kell tartani még akkor is, ha ez nem is jelentkezik feltűnő külsőleges tevékenységekben.

Az új ismeretek aktív elsajátítását azonban nemcsak a tények megismertetésének módszerei, hanem a *tények mennyisége és minősége* is befolyásolja.

*Az elemzés és általánosítás aktív megvalósításához szükséges, hogy elegendő mennyiségű és minőségű tényanyag álljon rendelkezésre.*

Kevés tényanyag esetében az azonosságok, és különbségek, a lényeges és lényegtelen jegyek feltárása nem történhetik meg kellő mélységben. A hiányos tényanyag alapján gyakran történik helytelen általánosítás.

A túlságosan sok tény felhalmozása is nehézséget jelent a tanulók számára. Az időhiánytól eltekintve is, gyakran tapasztalható, hogy a sok részlet igen megnehezíti a tanulók lényegkiemelő tevékenységét; és a lassú, nehézkes munka kedvezőtlen hatással van az aktív tevékenységre.

A tényanyag minőségileg akkor megfelelő, akkor teszi lehetővé az aktív fogalomalkotást, ha a tanulók számára is felismerhető módon tartalmazza azokat az összefüggéseket, tulajdonságokat, amelyekből a fogalom lényeges jegyei megállapíthatók. A tanulók fejlettségét, értelmi színvonalát meghaladó problémák kizárják az eredményes önálló tevékenység megvalósulását.

A témára vonatkozó vizsgálataim, óralátogatásaim alapján általánosabb érvényre szeretném kiemelni, hogy a tanulói aktivitás megvalósítása érdekében

- a) *a konkrét tényekkel való megismertetés során a lehetőségek határain belül be kell vonni a tanulókat a tények kiválasztásába, összegyűjtésébe.*
- b) *A tények kiválasztása, összegyűjtése; a tárgyak, jelenségek megfigyeltetését, az indukciós anyagok összegyűjtését, a kísérletek elvégzését, a termelő munka tapasztalatainak összegezését, stb., vagyis sokféle tevékenységet jelenthet.*
- c) *A konkrét tények kiválasztása, összegyűjtése nem korlátozódhatik csak a tanítási órára, történhetik a tanítási órákon kívül is.*
- d) *A tények szóbeli közlése esetén is biztosítani kell az új ismereteknek a régiekkel való összekapcsolását.*
- e) *Ne feledkezzünk meg arról sem, hogy már a tények ismertetése során is végeztessünk elemi szintű analízist és szintézist.*
- f) *Az eredményes elemzéshez és általánosításhoz növendékeink számára biztosítani kell a megfelelő mennyiségű és minőségű tényanyagot.*
- g) *Külön is szeretném hangsúlyozni, hogy a konkrét tényekkel való megismertetés kitűnő lehetőségeket nyújt a tanulóink megfigyelő képességének a fejlesztésére is.*



DR. MIHÁLY ENDRE

Szeged. Tanárképző Főiskola

## A tervezés és szervezés munkaegészségügyi szerepe a gyakorlati foglalkozás oktatásában

A gyakorlati foglalkozás oktatása alapvetően eltér az elméleti jellegű tárgyak oktatásától. Itt az ismeretszerzés mindenkor összefonódik a manuális műveletekkel, eszközök, szerzők, egyszerű gépek használatával. Ezért a szervezet erőfeszítését igényli. Az általános iskolai Tanterv és Nevelési Terv általánosságban rögzíti a 6—14. éves tanulók egészséges életmódra való nevelésének célját, jelentőségét és bizonyos keretek között meghatározza a megvalósítandó feladatokat is. Az ezzel járó sokoldalú tevékenység azonban csakis a tárgy oktatása folyamatában bontakozik ki. Az egészségügyi vonatkozású szervezés ill. tevékenység

fontosságát fokozza az, hogy a gyakorlati foglalkozás (fizikai munka) a tanulók értelmi és gyakorlati tevékenységének egységét hivatott megteremteni. *A gyakorlati foglalkozás bonyolult pszichikai, logikai és fizikai tevékenységek folyamata, amelyben részint a fizikai és mechanikai tevékenység hat ki a gondolati cselekvésre, vagy a gondolati tevékenység szolgálja a cselekvést a képzetek és fogalmak kialakításában.*

E probléma vizsgálatának fontosságát indokolják még azok a nagymérvű tájékoztatlan-ságból fakadó felfogások is, melyek szerint a politechnikai nevelés egyenlő a fizikai munkavégzéssel. Vagyis, ha a tanulókkal bármilyen kézimunkát, fizikai munkát végeztetünk, akkor már a gyakorlati foglalkozás oktatásfeladatának eleget tettünk.

A gyakorlati foglalkozás tantárgy által nyújtott ismeretek és jártasságok elsajátítása nagy mértékben igényli a tanulók értelmi és fizikai tevékenységét. Ezért elengedhetetlen az általános iskolás tanulók fejlődését jellemző fiziológiai, szervtani sajátosságainak ismerete és az egyes munkaműveletek elemzése a fejlődő szervezetre gyakorolt hatása alapján. Sajnos, hogy jelenleg még hézagos a 10—15. éves gyermekekre vonatkoztatott olyan irodalom, amely az általunk igényelt koncepcióban adna feleletet a tanulók által végzett munkaműveletek alatt lejátszódó élettani és pszichikai folyamatokra. Így legtöbbször a felnőttekre már megállapított adatokból vagyunk kénytelenek bizonyos következtetéseket levonni és összehasonlításokat tenni. Az egészségügyi vonatkozású vizsgálatok, megfigyelések fontosságát fokozza a foglalkozások szervezetre gyakorolt komplex hatása. Ez szinte elengedhetetlenné teszi a gyakorlati foglalkozás oktatása vonatkozásában az 5—8. osztályos tanulók egészségügyi sajátosságainak, fiziológiai jelenségeinek megismerését.

#### *A tanulók fejlődési sajátosságai és a gyakorlati foglalkozás hatása a fejlődő szervezetre*

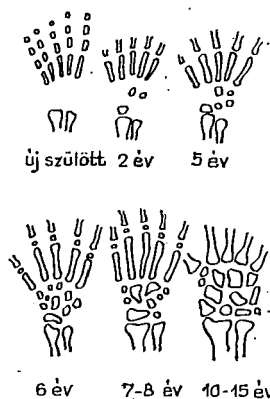
A 10—15 éves életkor a fejlődés szempontjából két, viszonylag pregnánsan elhatárolható szakaszra különül, a *serdülést megelőző* (prepubertás) kor, valamint a *serdülő* (pubertás) korra. Az élettani és szervi jellegzetességek még az egyes szakaszokban is nagyon eltérőek lehetnek egy tanulócsoporton belül is, amely csak fokozza a tervezés és szervezés szerepét, a nevelői körültekintést és annak fontosságát. Ehhez járulnak a koedukált osztályban jelentkező problémák is, amelyek a leánytanulók fejlődésének sajátosságaiból adódnak.

*A serdülést megelőző korban* az 5—6. osztályos tanulók szervezetét viszonylag a kiegyensúlyozott állapot jellemzi. A mozgás koordinációja jó. A gyermekek mozgatai harmonikusak. Mozgékonyaságuk, mozgásigényük ugrásszerűen megnő. A mozgásban nagyobb örömet találnak, mint a megelőző években. Különösen szeretik a közös együttes munkát, testmozgást. E tantárgy vonatkozásában nagyfokú impulzív aktivitást mutatnak. A tanulók ebben a korban igen ügyesek. Éppen ezért a tanárnak nagy türelemmel és körültekintéssel kell a tanulók érdeklődését és munkáját szervezni, irányítani.

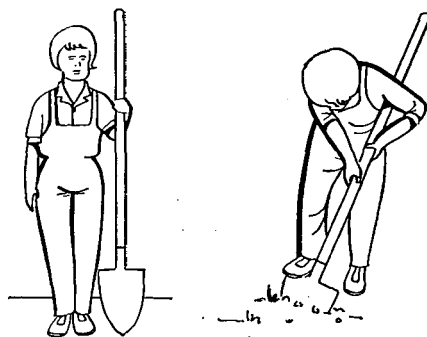
*A mozgásszervrendszer* intenzív fejlődésben van. A csontok szervesanyag tartalma viszonylag magas, a szervetlen sók aránya viszonylag alacsony. A gerincoszlop nyaki hajlata és háti görbülete ebben a korban állandósul, az ágyéki hajlat pedig kezd kialakulni. Ilyenkor indul meg a medencecsont összezsugorodása, amely csak a 20 éves kor táján fejeződik be. Ez a körülmény a fiúk, de különösen a lányok szempontjából nagyon jelentős. A munkaműveletek közben elfoglalt helytelen testtartás, vagy a megerőltető munka következtében nagyon könnyen eltorzulhatnak csontjaik és helyrehozhatatlan deformálódás alakulhat ki. A végtagok csontvázát alkotó csövescsontok elcsontosodása szintén sokáig tart. A kéz csontosodási folyamata közül különösen a kéztőcsontoké a jelentős számunkra, mivel a munkák végzésében és a használatos szerszámok méretét illetően meghatározó tényező. A kéztőcsontok fejlődése még a 10—13. éves korban is tart. (1. ábra)

Az ujjpercek elcsontosodása még ezen túlmenően 1—2 évvel később fejeződik be. A kéz normális fejlődésének elősegítése és a deformálódásának megakadályozása érdekében a gyakorlati foglalkozás keretében elsősorban a *szerszámok és eszközök méretarányainak a helyes megtervezése és megválasztása az egyik legfontosabb feladat*. Éppen ezért rövid időn belül központilag kell végérvényesen szabályozni és általánossá tenni a szerszámokat és eszközöket. Jelenleg még az iskolák többségénél a felnőtt dolgozók testarányaihoz méretezettek és így egészségügyi szempontból sem alkalmasak a 10—15 éves gyermekek számára. (2. ábra)

A méretaránytalanság természetesen nemcsak a kéz, a kar illetve az egész test gyors kifáradását eredményezi, hanem nagy mértékben kihat a kéz és a test torzulására, valamint a műveletek eredménytelenségét is okozzák. Tehát egészségügyi szempontból épp úgy, mint a foglalkozások kedvező eredményessége érdekében felelősségteljes és sürgősen megoldásra váró feladat a munkaeszközök gyermekméretre való gyártása.



1. ábra. A kéztőcsontok fejlődése



2. ábra

A felnőtt ember ásója gyermekkézben

A mozgás aktív szervei az izmok, szintén lényeges változásokon mennek keresztül. Ebben a korban a gyermekeknek a vázizomzatuk 15—20 testsúlyszázalékkal kevesebb, mint a felnőtteké. A gyermekek izomrendszere még fejletlen, illetve még fejlődésben van.

Kor	Az izomzat súlya a testúly %-ában kifejezve
Újszülött	23
8 éves	27
15 „	33
Felnőtt	45

Ebben az esetben természetesen a vázizomzatot, az ún. harántcsíkolt izomzatot értjük. Ezek a tények teszik érthetővé, hogy miért kell a tervezésre és szervezésre olyan nagy gondot fordítani. Így biztosított a gyermekek védelme a megerőltetéstől, különösen az egyoldalú huzamos megterhelést okozó munkaműveletektől. A fentiek alapján arra is magyarázatot kapunk, hogy ebben a korban miért jönnek, ill. jöhetnek létre olyan könnyen testtartási, sőt esetenként fejlődési rendellenességek. A testsúlyszázalékos arány mellett feltétlenül számításba kell venni azt, hogy először a fejlődő szervezet izomzatának víztartalma lényegesen nagyobb, mint a felnőtt szervezetben. Ebből következik, hogy a fejlődő izomzat összehúzódóképessége és munkavégző-képessége lényegesen kisebb, mint az ugyanakkora tömegű felnőtt izomzata. Másodszor azért kisebb teljesítményű a fejlődő izomzat, mert ebben még sokkal több a kötőszövet és sokkal kevesebb az izomszövet, mint a felnőtt izomzatban. Mivel a kötőszöveti sejtek nem képesek összehúzódásra és így a fizikai munkavégző képesség szempontjából nem jöhetnek számításba. Harmadszor azért kisebb a fejlődő izomzat teljesítménye, mert magukban az izomrostokban is kevesebb az összehúzódásra képes alkotó elemek mennyisége, mint a felnőtt izomrostjaiban. (3. ábra, lásd 150. o.)

Míg az alsótagozatos gyermekeknél az összetett mozdulatformák kialakulóban vannak, addig az 5—6. osztályos tanulóknál már jelentős mozgásharmónia tapasztalható. A központi idegrendszer fejlődése ebben az életszakaszban már az apró, pontosan végzendő mozdulatokra teszik alkalmassá a gyermekeket. Az izomzat tömegében való fokozatos gyarapodása intenzívebbé válik, ennek következtében az izomerő fokozatosan nő. A munkavégzésükre jellemző, hogy azt viszonylag nagy energiárfordítással végzik. Ebben a korban inkább a változatos munkát kedvelik a tanulók. Ez a legkedvezőbb hatású a szervezetükre és annak harmonikus fejlődésére is. Ebből adódik, hogy a tanulók nem kedvelik a huzamosan végzett egyoldalú, egyféle munkaműveleteket. Ez érthető is, mivel az egyoldalú munka egyoldalúan terheli meg a szervezetet. Például a talajforgatás, gyomlálás, teherhordás stb., amelyek még a felnőtt ember izomzata számára is megterhelést jelentenek, mivel ilyenkor mindig ugyanaz az izomcsoport működik, és nincs idő az izomsejtek felfrissüléséhez. Ezenkívül az állandóan működésben levő izmok feszes állapota nagymértékben akadályozza a normális vérkeringést. A túl-

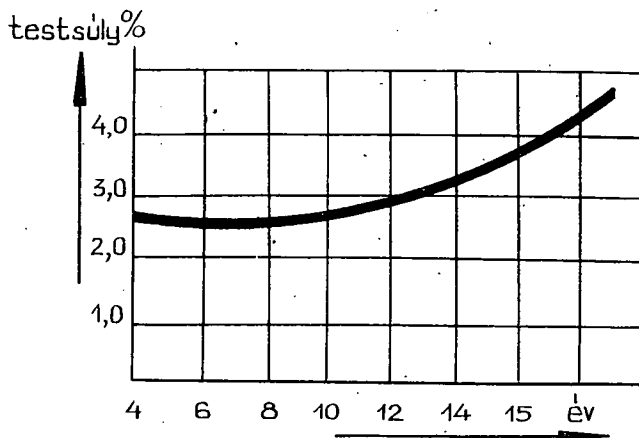
erőltetett izommunka végül is gátolja az izmok oxigénnel és tápanyaggal való ellátását és hátráltatja a salakanyagok eltávolítását is. Az egyoldalú munka hátrányai a fejlődő szervezet esetében még fokozottabb mértékben jelentkeznek. A változatosan szervezett munka éppen azért előnyös, mert így a működő izomcsoportok folyamatosan váltakoznak. Természetesen a jártasságfejlesztés feladatát mindig szem előtt kell tartani, ami befolyásolja a műveletek változatos végzését, cseréjét és gyakorlását.

A 10–12. éves gyermek lelkileg, testileg harmonikusabb, mint a következő, a serdülés szakaszában. Ennek eredményeképpen kiegyensúlyozottabb, határozottabb, tettekresebb és mozgékonyabb. Ezért a manuális műveletek végzésében és az egyes munkafogások, részműveletek, műveletek végrehajtásában pontosabbak, gyakran eredményesebbek, mint a 13–15. éves (7–8. osztályos) tanulók. A 10–12. éves gyermek környezetébe való harmonikusabb beilleszkedése ellenére azonban mindig tekintettel kell lenni azokra a szervezeti, élettani sajátosságokra, amelyek meghatározzák a gyakorlati foglalkozások szervezését és vezetését.

A *pubertáskorban*, vagyis a 7–8. osztályos tanulóknak jellegzetesebb, külsőségeiben is determinálhatóbb megnyilvánulásai vannak. A serdülés szakaszában indul meg a nemi fejlődés és az egész szervezet intenzívebb átalakulása. A lányok serdülése általában 12–14 éves korban jelentkezik. Az utóbbi megfigyelések alapján mindinkább általános jelenség, hogy korábban, már 10 éves korban megindul a ciklus (Farkas). A fiúknál pedig a serdülés 13–15 éves korban kezdődik. A lányok fejlődése körülbelül másfél évvel megelőzi a fiúkét. A magasság növekedése évente átlag 5–8 cm, de nem ritka az évi 10–15 cm-es növekedés sem. Főleg a végtagok nyúlnak meg, ezért a megelőző fejlődési szakasszal szemben, amikor a gyermekek testformája arányos benyomást keltett, a serdülők testaránya megváltozik, aránytalan lesz és ezért a mozgásuk is esetlenné, szögletessé válik.

Az *izomzat fejlődésének* üteme elmarad a csövescsontok hosszirányú növekedése mögött. Ennek következtében az izmok megnyúlnak és vékonyabbá válnak. Számításba venni a serdülők sajátosságait és az izomzatuk, izomerejük céltudatos fokozását, fejlesztését. *Megfelelő munkák végzésével — amit a Tanterv és Utasítás tartalmaz — a serdülők izomereje megfelelő mértékben fokozódik, és a serdülés végére jelentősen megnő.* Különösen a kar, a hát, a felkar és a láb izomereje növekszik. A lányok izomereje a fiúkéhoz képest viszonylag gyengébb. Éppen ezért nagyon jelentősnek tartom a tantervünk anyagfelosztását és azokat a rendelkezéseket, amelyek arra irányulnak, hogy a lányokat a nekik megfelelő munkákban foglalkoztassuk. Például a télen végzett háztartási ismeretek és gyakorlatok stb. A modern pszichológia is mind többet foglalkozik a serdülők fiziológiai, idegrendszeri és az izomzati összműködésében fellépő átmeneti diszharmóniának jelenségével. Egyébként ez az egyik oka a serdülő korra jellemző szögletes mozgásnak is, éppen az előző évek harmonikus, ügyesebb mozgásával szemben. Ezért van az, hogy túltengő felesleges mozdulatok (luxusprodukciók) kísérik az egyes műveletek, munkák végzését. Gyakran tapasztalhatók a mozgásfékezési zavarok is, amelyek a kamasz mozgásában mutatkoznak.

A serdülők *csontozatának* meszesedési folyamata tovább tart, de nem fejeződik be. Így az esetleges helytelen szervezésből adódó deformálódás veszélye továbbra is fennáll. A csöves-



3. ábra. A váizomzat gyarapodási görbéje testsúlyszázalékban kifejezve

csontok hosszirányú növekedése kifejezettebb, a mellkas növekedése elmarad a csontváz többi részének fejlődése mögött. Igen erőteljes a koponya, különösen az arckoponya fejlődése. A serdülés végére befejeződik az arc és az agykoponya arányainak kialakulása.

A serdülőkori a keringési szervrendszerben bekövetkező változásokat is figyelembe kell venni a munkák minőségének és idejének tervezésénél, szervezésénél. Ebben a korban ugyanis a növekedéssel kapcsolatosan jelentősen megnyúlnak a vérerek. A szív működése is fokozottabb lesz.

Kor	Vérő- térfogat	Körforgás ideje	Pulzusszám percenként
Újszülött	2,5 cm <sup>3</sup>	24 mp	140
1 éves	10,0 „	26 „	120
12 éves	41,0 „	36 „	80
Felnőtt	80,0 „	44 „	72

(A szív egy összehúzódásával a szervezetbe áramló vérmennyiséget, vérőtérfogatnak nevezzük.)

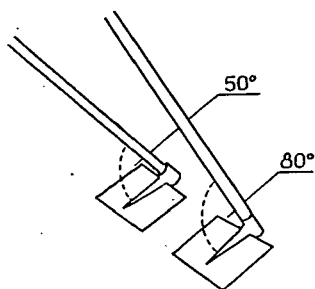
Mindebből következik, hogy a serdülőknél a helytelenül szervezett gyakorlat (munka) miatt keringési rendellenességek, zavarok, szélsőséesebb esetben betegségek is következhetnek be. Különösen a huzamosan végzett egyoldalú munka járhat ilyen veszéllyel. A serdülők fejfájásai és fáradékonysága jelzi a vérkeringés zavarait, amelyekre fel kell figyelni. A keringési szervrendszer nagyon jelentős szerepet tölt be az ember életében, amit a fejlődésében való nagyfokú változásai is bizonyítanak. A vérnyomás a munka közben állandóan emelkedik, ami rögtön a munka megkezdése után jelentkezik és az emelkedés arányos a munkateljesítménnyel. Ha a munkaművelő megerőltető és a légzés időszakos visszatartásával jár, nagyobb a vérnyomás emelkedése. A munka alatti vérnyomás emelkedésének vannak előnyei és hátrányai. Előnyei közé tartozik, hogy a vérnyomás-emelkedés biztosítja a jobb, gyorsabb véráramlást, és ennek folytán a dolgozó szervek jó vérrelátását, valamint a működő izmok számára a szükséges anyagok szállítása és a képződő salaktermékek eltávolítása megfelelővé válik. A vérnyomás-emelkedés hátránya, hogy a szívnek fokozott nyomás ellen kell az erekbe a vért bepréselni, és a nagyobb vérnyomás leküzdésére nagyobb munkát kell végeznie, ami természetesen terheli a szívizomzatot.

A serdülők érendszere is változáson megy keresztül a fejlődés és a hirtelen növekedés miatt. A vérer volumene jelentősen szűkül, ami a szív munkáját nagymértékben felfokozza. Ezért szükséges felhívnom a figyelmet arra, hogy a serdülők érendszere káros hatású lehet a hozzá nem értő foglalkoztatás, a munkaműveletek végeztetése. A dolgozó szervek erei kitágulnak, és azok a hajszálerek, amelyek nyugalomban zártak voltak, megnyílnak. A neves anatómus, Krogh vizsgálatai bebizonyították, hogy milyen sok hajszálér van elzárva az izmokban nyugalmi állapotban, és hogy ezek a hajszálerek megnyílnak a munkavégzés idején. Azokban a szervekben, amelyek a működésben nem vesznek részt, az erek szűkülnek, és így a belőlük kiszorított vér a működő szervekbe kerül. Leginkább a hasi zsigerek, a gyomor és a bélrendszer erei szűkülnek. Ezért is nagyon jelentős a munkaműveletek közben elfoglalt testhelyzet és annak állandó ellenőrzése.

A műveletek eredményessége és egészségügyi hatásuk szempontjából igen jelentősek az eszközök, szerszámok alkatrészeinek összeállítása is. Például a kapával végzett műveletet meghatározza a kapatest és a nyél által bezárt szög nagysága, vagy a nagyoló gyalulást, a simító gyalulást a gyalu élének nagysága, már mint a hossza határozza meg stb. Az utóbbi esetben még az élék köszörülésének is szerepe van. Végezhetünk porhanyító kapálást, amikor a kapatest felszínesebben hatol a talajba. Ilyenkor a kapatestet 50°-os szögben erősítjük a nyélre. Ugyanakkor a lazító kapálások 80°-os szögben erősítjük fel. (4—5. ábra.) Ennek folytán a művelet megváltozása ellenére sem éri a szervezetet károsodás, pedig a két munkaművelet eltérően veszi igénybe a szervezetet.

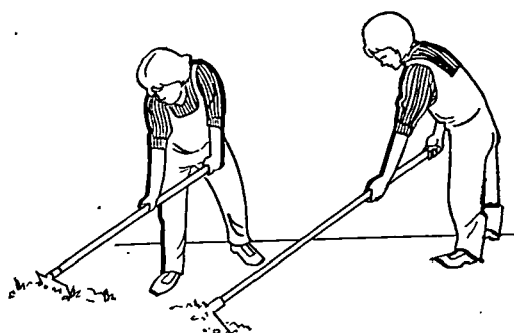
A tanulók művelet közben elfoglalt testtartása, helyzete szintén nagy hatással van az egészséges életmódra. Például a palántázás művelete alatt elfoglalt testhelyzet közül a kísérletek bizonyítása szerint a térdelő, illetve a félig térdelő testhelyzet a legjobb. Így a legkevésbé terheli meg a szervezetet, főleg a comb izmait. Ennek folytán a zsigeri szervek is zavartalanabban működhetnek, ami viszont nagy szerepet játszik a gázcseré és a vérrelátásban. (6., 7. ábra.) Vagy a gyalulás közbeni testtartás, amikor is az eredményes, esztétikus munkavégzésnek is alapvető kritériuma az elfoglalt helyzet. (8. ábra.) Sorolhatnám még tovább a gyakorlati foglalkozásban szereplő munkaműveleteket, úgy gondolom, hogy a figyelem felkeltése érdekében elegendőek ezek.

Ebben a korban a légzőszervek fejlődése szintén elmaradottabb a többi szervek fejlődése



4. ábra

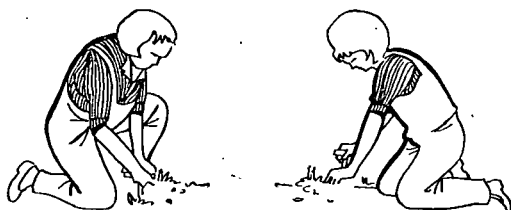
A porhanyító és lazító kapák állása



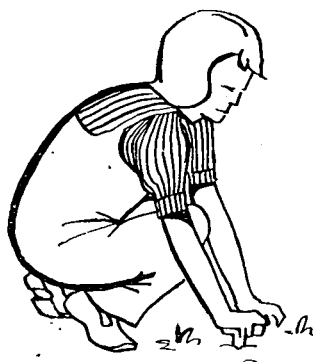
5. ábra

A kapanyél hosszának hatása a testtartásra

mellett, amely lényegesen befolyásolja az elégtelen oxigénellátást. Ehhez járul még a mellkas fejlődésének átmeneti lassúbbodása is, amely szintén befolyásolja az elégtelen oxigénellátást. A munkaműveletek közben természetesen fellépő fokozottabb oxigénszükségletet a szervezet kétféle módon igyekszik kielégíteni: vagy megszaporodik a légvételek száma, vagy mélyebbé válik a légzés. Ez több tényezőtől is függ. Elsősorban attól, hogy a végzett munkaművelet milyen szellemi koncentrációt igényel, vagy fizikailag milyen megterhelést jelent. Arra kell törekednünk a gyakorlatok vezetésénél, hogy az egyenletes és gazdaságos légzést igényeljen. Az eddigi megfigyeléseim alapján arra a következtetésre jutottam, hogy a műveleteket végző



6. ábra. A palántázás munkaművelete helyes testtartással

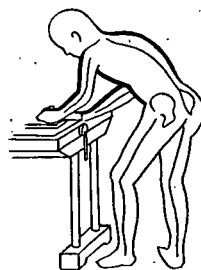


7. ábra

A palántázás munkaművelete helytelen testtartással



1.



2.

8. ábra

A helyes 1. és helytelen 2. testtartás gyalulás közben

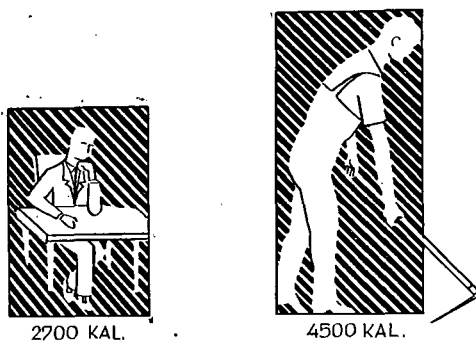


gyermeknek főleg a légzés szaporításával igyekeznek pótolni a szükséges felfokozott gázcserét. Ha egyetértünk azzal a bölcs megállapítással, hogy a munka maga is szabályozza a légzést, akkor nagymértékben a munka helyes megszervezése, vezetése megoldja ezt a kérdést is. Tehát ezért kell nagy gondot fordítani a munkaműveletek végzése alatt elfoglalt helyes testtartásra, testhelyeztetésre, a megfelelő munkatempo és ritmus kialakítására. Az eddig elmondottakból az is következik, hogy a jól szervezett gyakorló kert, nagyüzemi gyakorlatok, vagyis a szabad levegőn való munkavégzés fontos szerepet játszik a fejlődő gyermekek életében.

A gyermekek növekedése és fejlődése folyamán az idegrendszer is tovább fejlődik, differenciálódik, finomodik és működése tovább tökéletesedik. Ennek folytán a tanulók az egyszerűbb munkafolyamatok elemzését már önállóan is el tudják végezni, sőt a műveleti sorrendet logikai és a termelési folyamat által megkívánt fokozatát is meg tudják állapítani. A szervezet harmonikus fejlődése és működése szempontjából felbecsülhetetlen a szellemi és fizikai tevékenységek összekapcsolására való ésszerű törekvés, amely az idegrendszer kifinomult fejlődését segíti elő.

Amennyire a túlterhelés, a nagyfokú igénybevétel és a helytelen módon történt munkaszervezés károsan befolyásolja a tanulók szervezetének fejlődését, működését, ugyanúgy a *tétlenség viszont akadályozza a szervezet kibontakozását. Tudnunk kell azt, hogy a szervek, az izomzat és az idegrendszer fejlődésének élettani ingere a munka.* Ha ez az inger nem jelentkezik rendszeresen és szervezetten, kellő időben és mértékben, akkor a kívánt fejlődés elmarad, illetve csökken, esetleg satnyulás következik be. Tehát szükséges, hogy rendszeres, kellő mértékű és arányos munkaműveletekkel biztosítsuk a szervezet fejlődését.

A gyakorlati foglalkozások alkalmával sokkal nagyobb mennyiségű kalóriát használ fel a fejlődő szervezet, mint az elméleti jellegű tantárgyak oktatása folyamán. A 10–15 éves korban nagyobb mérvű az építő folyamat, mint a lebontó folyamat. Ehhez viszont megfelelő mennyiségű és minőségű kalóriadús tápanyagokra van szükség. Mivel ebben a korban a gyermek táplálkozása még nem eléggé tudatos és a tápcsatorna működésének idegi szabályozása sem tökéletes, ezért a gyermek táplálkozását a tényleges igénynek megfelelően tervszerűen irányítani kell. Ezt a megfelelő szakirodalmak alapján ajánlatos a szülőkkal való beszélgetések folyamán és az osztályfőnöki órákon tematikusan ismertetni, tudatosítani. Így elkerülhetjük azt a tarthatatlan helyzetet, hogy a tanulók gyakran csaknem éhesen végezzék a foglalkozásokkal járó munkaműveleteket. Mivel a felhasznált kalória pótlásán kívül a szervezet gyarapodása is nagy fokú, a tanulóknál természetesen még szembetűnőbbek a 9. ábrával szemléltetett lényeges eltérések, amelyek a szellemi és munkaműveleti teendők eltérő kalória-fogyasztását mutatják be a felnőttekre vonatkoztatva. A grafikon adatai a nevezett munkanemben a középátlagos kalória-felhasználást mutatja be.



9. ábra. A szellemi és fizikai munka által igényelt kalóriaszükséglet

A megfelelően szervezett és felépített foglalkozás növeli a helyes kalóriagazdálkodást — hangoztatják a szakirodalmak —, még akkor is, ha lényegesen megnő a szervezet kalóriaigénye. A Tanterv és Utasítás igen változatos munkaműveleteket ír elő az egyes osztályok számára, amelyek természetesen nem egyformán terhelik meg a szervezetet, illetve a szerveket külön, külön. A fokozottabb anyagcsere intenzívebb oxigénellátást igényel, amely a keringési szervrendszerre hárít nagyobb feladatot. Ennek hatása csak fokozódik a tavaszi hónapokban, amikor egyébként is nélkülözi a szervezet az egyes tápanyagokat, vitaminokat. *Többek között*

ezért is kell a leghatározottabban elítélni azt a hibás álláspontot, gyakorlatot, mely szerint a kert hiánya esetén több hétnek a gyakorlatát összevonják és azt egyszerre tartják meg nagyüzemi gazdaságokban.

Az elmondottakból következik, hogy nagy gondot kell fordítani a tanulók táplálkozásának irányítására is. Ezt indokolja egyrészt a hazai táplálkozáskultúra sajátosságai, különösen a táplálék változatosságának és rendszerességének hiánya. Ez különösen a parasztsaládokban jelentkezik szélsőségesebben. A tanulók táplálkozásával kapcsolatosan végzett felmérések nagyon meglepő és figyelemre méltó adatokat eredményeztek. A felmérésekre kizemelt iskolák főleg mezőgazdasági jellegű településeken voltak. Az összevetett adatok nagyon sok hasonlóságot mutattak a tanulók táplálkozási rendjével, minőségével és mennyiségével kapcsolatosan. Egyben különösen megegyeztek, hogy a tanulók nagyon rendellenesen táplálkoztak. Eppen ezért feltétlenül figyelembe kell vennünk a szülők elfoglaltságát és felfogását a gyermekeik táplálásával kapcsolatosan. Egyébként is a 10—14 éves gyermek gyomra a test felületéhez viszonyítva kicsi. Szükség van arra, hogy gyakrabban étkezzenek. A gyomornedvük is kevesebb és ennek emésztőereje is kisebb. Ez viszont a tápanyagminőség jelentőségére hívja fel a figyelmet.

A gyakorlatvezető tanárnak a fenti egészségügyi vonatkozások ismerete mellett mindig tájékozottnak kell lenni tanítványai fejlődéséről és a fejlettséggel kapcsolatosan felmerülő problémákról. A Tanterv és Nevelési terv meghatározza általánosságban a 6—15 éves gyermekek nevelésének célját és sokoldalú feladatait, amelynek egyike az egészséges életmódra való nevelés. Az egészségügyi nevelés nélkül az oktató-nevelő munka eredményessége csak csökkenni értéki lehet.

#### FELHASZNÁLT IRODALOM:

1. Faragó László szerk. Neveljünk egészséges életmódra! (Tankönyvkiadó, Bp. 1962.)
2. Kanyó Béla—Vilmon Gyula: A mező- és erdőgazdaság munkaegészségügye. (Medicina, Bp. 1963.)
3. Kontra György: A fejlődő gyermek. (Gondolat, Bp. 1963.)
4. Dr. Láng Sándor: Munka és elfáradás. (Medicina, Bp. 1965.)
5. Vaszkó Mihály: Bevezetés a mezőgazdasági munkalektanba. (Mezőgazdasági Kiadó, Bp. 1967.)



DR. VÁRKONYI NÁNDOR  
Tanárképző Főiskola, Szeged

## Famunkák a hetedik osztályban II.

A Tanterv által a famegmunkáló gyakorlatok számára biztosított 16 órából az előző számunkban 8 órát megterveztünk. Munkadarabunk a nyomás törvényszerűségeit vizsgáló kísérleti eszköz volt. Ez alkalommal a következő 8 óra tartalmi felépítését tárgyaljuk. A feladatok végrehajtására két újabb hasznos tárgyat választunk: egy fénytani képernyőt és egy szertári rendező dobozt. Mindkét darab két-két foglalkozást vesz igénybe.

### F A M U N K A

5—6. foglalkozás

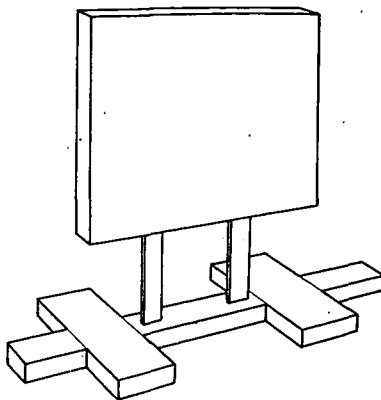
#### 1. A foglalkozás feladatai:

- a) Előrajzolás párhuzamjelzővel.  
Élek gyalulása simító gyaluval.  
Ollós csapozás kialakítása.

Fúrt csapok készítése.  
Keresztkötés lapolással.  
Ragasztás enyvvel.

- b) Faipari kézfűrőgépek. Fűrőfajták és rendeltetésük.
- c) A fa fontosabb tulajdonságai megmunkálás és felhasználás szempontjából.
- d) Összefüggések keresése a munkavégzésben.

2. *Munkadarab*: FÉNYTANI KÉPERNYŐ (1. ábra.)



1. ábra

3. *Koncentráció*: A valóságos képek felfogása a fénytanban tanultak alapján. (Fizika, 6. osztály.)

4. *Munkavédelem*: Az éles szerszámokat munka közben különös gonddal kezeljük!

5. *Anyagszükséglet*:

- 1 db 10 · 30 · 200 mm puhafaléc,
- 2 db 10 · 30 · 120 mm puhafaléc, talpkészítéshez,
- 4 db 20 · 20 · 120 mm puhafaléc, keretnek,
- 2 db 5 · 5 · 80 mm csapléc, állványösszekötőnek, enyv.

6. *Szerszámszükséglet*:

Illesztő fűrész, párhuzamjelző, derékszögjelző, simító gyalu, kalapács, furdancs, fűrők, véső, alátétlemez, fabunkó, pillanatszáritó, ráspoly, csiszolópapír.

7. *Szemléltető eszközök*:

A tanári mintadarab, valamint az új ismeretekkel kapcsolatos magyarázó rajzok, illetve diaképek.

8. *A foglalkozás felépítése*:

Rövid kapcsolás az előző óra anyagához.

Motivációs beszélgetés az új feladatokról. Az eszköz bemutatása, elemzése. A képernyő anyagával kapcsolatban az ipari faféleségek fontosabb tulajdonságainak megbeszélése. Méretek megállapítása, majd a műveltertv közös kialakítása.

*A tervezett munka megvalósítása.*

Az egyik oldalon nagyobbra hagyott lécek méretre gyalulása.

Tanulói bemutatás.

Az ollós csapozás összehasonlítása az egyenes fogazással.

A rokonismeret segítségével a rajz szemléltetése, majd elkészítése az anyagon.

Az illesztés bemutatása a tanulók részéről, azt követően a keretek összeállítása, enyvezése, leszorítása.

A talp anyagának a keretével azonos menetű előkészítése.

Darabolás. Az élek tisztítása csiszolópapírral.

A keresztlapolás tanári szemléltetése először ábrán, majd a munkafolyamatban. Tanulói munka. Hibák javítása, tipushibák. „T”-kötés.

A talpelemek enyvezése, szorítása.

A köldökcsapozás fogalma. Lebonyolítása.  
 Faipari kézíűrógépek. Fűrőfajták. A fűrés művelete.  
 Talp és keret enyvezés utáni tisztítása. A furatok kijelölése. Fűrés.  
 Illesztés. Enyvezés. A papírlapok felragasztása.  
 A kísérleti eszköz kipróbálása.  
 Osztályozás brigádonként és egyénileg.  
 A tábla képe alapján a fűzetvázlat elkészítése.

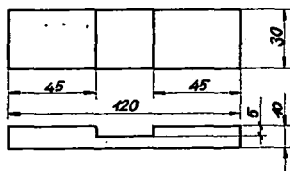
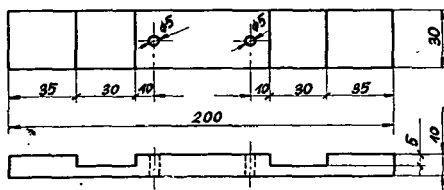
#### 9. A tábla képe:

#### FÉNYTANI KÉPERNYŐ

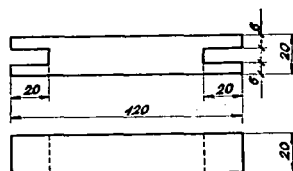
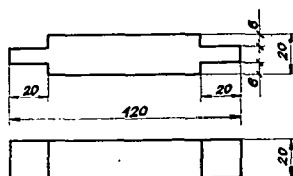
Műveletterv:

1. A keret anyagának méretre gyalulása.
2. Darabolás illesztő fűrészszel.
3. Előrajzolás az ollós csapozáshoz.
4. Az ollós csapozás elkészítése.
5. Illesztés, a keret enyvezése.
6. A talp anyagának méretre gyalulása.
7. Darabolás illesztő fűrészszel.
8. A keresztkötések kialakítása.
9. Enyvezés, leszorítás.
10. Furatok kijelölése.
11. Fűrt csapok elkészítése.
12. Keret és talp enyvezés utáni leszorítása.
13. Összeállítás, csaplécek ragasztása.

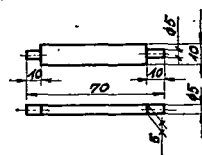
Rajzok: a 2. és 3. ábra szerint.



2. ábra



3. ábra



#### 10. A fűzet képe:

Azonos a tábla képével, a térhatású ábrát kivéve. A tanulók feljegyzik röviden az ipari fák fontosabb tulajdonságait is.

A fénytani képernyőt négy óra, tehát két foglalkozás alatt tervezzük elkészíteni. Javasolt megosztás: az első alkalommal az *ernyőt*, vagyis az ollós csapozással kialakítandó keretet, — a második foglalkozáson az *állványrészt* formázzuk meg. A manuális munka ilyen értelmű csoportosítása magával hozza az elméleti anyag hasonló megosztását is.

Először kapcsolunk az eddig tanultakhoz. Néhány mondat csupán, de minden lényeges fogalom benne szerepel.

A bevezető beszélgetésben motiváljuk az új feladatsort. Milyen műveleteket, milyen elméleti ismeretanyagot kívánunk megtanulni, és milyen munkadarabot készítenünk? A bemutatott eszköz rendeltetése. Milyen fizikai jelenség igazolására szolgál? Hol találkoztunk vele tanulmányaink folyamán? Kinek fogjuk adni az eszközt, ha megcsináltuk?

Mi az anyaga? Puhafa. Itt rövid áttekintést adunk az ipari fák lényeges tulajdonságairól.

Az első kérdés: milyen tulajdonságok érdekesek számunkra, illetve a nagy közönség: a népgazdaság számára? Feltétlenül azok a tulajdonságok, amelyek a fa feldolgozását és megmunkálását befolyásolják!

Elmondunk néhány *fizikai tulajdonságot*:

szín, fény, rajzolat, térfogatsúly,  
nedvességtartalom, hővezetőképesség, elektromos vezetőképesség,  
korrózió.

Szólunk a *mechanikai tulajdonságokról*:

rugalmasság, szilárdság.

Az utóbbi esetben megkülönböztetünk

nyomó-, húzó-, hajlító, nyíró-, hasítószilárdságot,

aszerint, hogy az anyagot milyen irányú erővel terheljük.

Szerencsés gyakorlat, ha a fenti elméleti vonatkozásokat a valóságban illusztrálni is tudjuk.

Az óra következő lépése a mintadarab alapján megállapítani a méreteket. A műveletterv közös megbeszélése után a megvalósítás mozzanata: *a munka* következik.

Mind a keret-, mind a talpanyagot egy irányban méreten felül hagyva adjuk a tanulók kezébe. Az a célunk, hogy az élgyalulás cselekvéssorát valóban megtanulják. Járható út lenne az is, hogy méretek formázott anyaggal kezdenénk és a tanulók csak a darabolást végeznék el. Ebben az esetben azonban kizárnánk annak a lehetőségét, hogy a műveletsorok tanulóinkban használható, alkalmazható ismeretekké érjenek! Az ilyen lehetőségekre utal módszertanunk elméleti jegyzete, amikor kihangsúlyozza a tantervi feladatoknak minőségi megvalósítása mellett a mennyiségi tényezőt is! Nem elég például gyalultatni — de a lehetőségekhez képest —, eleget kell a műveletet végeztetni, gyakoroltatni. Csakis így válhat a tantervi követelmények sora értelmes valósággá!

A tanulók az élgyalulás folyamatát már ismerik, tehát tanári szemléltetés nem szükséges. Jó azonban, ha egy — nem éppen a legügyesebb! — tanulóval elisméltetjük. Ez egy kicsit önkontrollnak is számít. Ha eddigi oktató munkánk jó volt, a gyengébb képességű gyermek is vissza tudja adni annak lényegét.

A tanulói bemutatót a csoport munkája követi. Az ellenőrzést még most sem mellőzhetjük. Egészen biztos, hogy akadnak hibák, javításra szoruló mozdulatok!

A lécek méretek darabolását önállóan végrehajtja az osztály. Az élék rendbehozása a következő tennivaló. Ezzel elérkeztünk az új műveletsor tanításához: *az ollós csapozáshoz*.

A pedagógia sokat és sokszor foglalkozik a *transzfer* létezésével: a már ismert fogalmak más, hasonló területre való könnyebb átvitelével. Az ollós csapozás tanításánál ezt a lehetőséget jól felhasználhatjuk. Hasonlítsuk össze az ollós csapozást az egyenes fogazással! A mintadarabot figyelve azt látjuk, hogy lényegében ugyanolyan műveletsorról van szó, mint ott, csupán az ollós csapozás esetében *egy csapot és egy*

*csapházat* készítünk! Különbőség természetesen az is, hogy az ollós csapozást általában vastagabb anyagon végezzük. De ez nem kizárólagos szabály.

Mivel tanulóink egyenes fogazást már csináltak, a szemléltetéssel kísért magyarázat alapján elvégzik az anyagon történő kirajzolást. Ugyancsak közülük valaki bemutatja az új műveletsort, melyet a bemutató után az egész csoport megvalósít. A kész csapozást illesztik, majd ugyanúgy, mint a tálcával tették, összeenyvezik és szorítóba rakják.

A kísérleti tárgy állványának, vagy talpának előállítás a keretéhez hasonlóan kezdődik. Az élgyalulás és darabolás tehát az első két mozzanat. A letisztított elemek ezzel előkészítést nyertek a lapolás újabb fajtájának megvalósítására.

Tanári bemutatással folytatódik a munka. Új feladatunk: keresztkötést kialakítani, vagy más szóval keresztlapolást végezni.

Először a mintadarabon illusztráljuk az eddig ismeretlen fakötési módot, majd az ábrát mutatjuk be, vagy vetítjük ki. Jó, ha rögtön beszélünk a majdnem teljesen azonos „T” kötésről is. A szemléltetés után az eleven művelet következik a tanári munka folyamataiban. Ezzel a tulajdonképpeni tanítási mozzanat be is fejeződött. A tanulók tevékenységén a sor: a rajz kialakítása az anyagon, befűrészelés, a véső használata.

A munkafázisnak ez a része nehéz. A viszonylag vékony anyagot bizony sokszor beszakítják a nem helyesen végzett vésési művelet során. Jó, ha számítunk erre is és megfelelő mennyiségű tartalékanyagot készítünk elő! A gondosan vezetett keresztlapolás szintén az enyvezés és szorítás lépéseivel fejeződik be.

Még egy jelentős feladatunk van hátra: a keret és talprész összekötése fűrt-csapos megoldással. Mivel kész 5 mm átmérőjű csaplécet kapni általában igen nehéz, jobb, ha eleve magunk készítette 5 mm-es négyzetes metszetű lécet irányozunk elő terveztünkben. Bár ennél a változatnál többlet munkát jelent a lécek anyag-vastagságának megfelelő hengerítése, — mégis ez az út látszik járhatóbbnak. Jó, ha nem puhafa, hanem kemény anyagot használunk a vékony kis lécek szabásánál.

A csaplécek jelen esetben kötőelemként szerepelnek eszközünknel. Általában a fűrt-csapos, vagy köldök-csapos kötéseknel alkalmazzák őket. Alkalmazási területük: a bútorok készítése.

Mivel a furatokat faipari kézi fúrógéppel, furdanccsal, fogjuk kialakítani, nem árt néhány szóban bemutatni ezeket a szerszámokat. A különböző furdancs fajtákat szemléltetjük és néhány szóban indokoljuk felépítésüket. Ugyancsak helyes a fúró-féleségek ismertetése. A nehezen megjegyezhető nevek közlése nélkül bemutatjuk a csiga-fúrókat, az egyszerű és állítható központfúrókat, szólunk a szegfúrókról, a kanál-fúróról, a spirál-fúróról, valamint a henger-, sülyesztő- és a szív-fúróról is. Tanulóink minden bizonnyal érdeklődéssel figyelik a képekkel kísért, gyorsan pergő oktatási folyamatot. Ha nem is marad meg minden mozzanat emlékezetükben, feltétlenül bővül látóköriük és gyarapodik ismeretrendszerük.

A fúrás kijelölése és elvégzése előtt még bemutatjuk a furdancsok helyes tartásának a módját.

A talp és keret sarkainak enyvezés utáni tisztítása, a furatjelölés és a fúrás következik. Furatméret 5 mm, de a csapléc méretéhez is igazodhat. Természetesen nagy eltérésről nem lehet szó.

Ha nem kész lécekkel dolgozunk, akkor az illesztés műveletét a hengerítési folyamat előzi meg. Az anyag vastagságának megfelelő méretben a lécvégeket hengerítjük.

Befejezésül illesztés után a fűrt csapokat enyvezzük.

Munkadarabunk elkészült: kipróbáljuk. Helyes eljárás, ha a fizika szertárból biztosítjuk az ellenőrzéshez szükséges eszközöket. (Objektív, fényforrás stb.)

A brigádkeretben készített tárgyat osztályozzuk. Ezen a foglalkozáson már az előbbinél nagyobb súly esik a közösen végzett munkára. A feladatok megvalósítói most is egyének voltak, de a tevékenység vezetésében a brigádvezetőknek lényegesen nagyobb szerep jutott. Főleg a már tanult műveletek vonatkozásában. Igen helyes gyakorlat, ha az érdemjegyek meghatározásában nekik is részt biztosítunk! Amennyiben marad idő, tanulóink feljegyzik füzetükbe a táblán látható fogalmakat és lerajzolják a képernyő alkatrészeinek beméretezett rajzát.

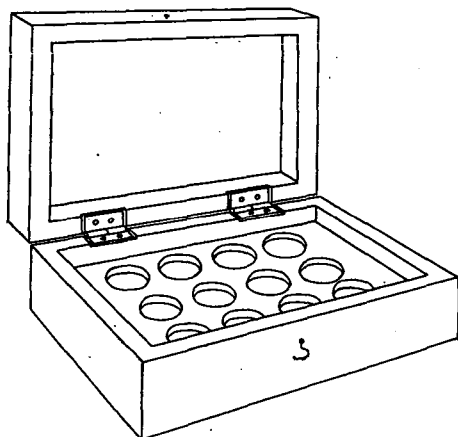
## F A M U N K A

7—8. foglalkozás

### 1. A foglalkozás feladatai:

- a) Előrajzolás párhuzamjelzővel.  
Élek gyalulása simítógyaluvál.  
Fűrészelés szálirányban keretes fűrészszel.  
Egyenes fogazás kialakítása.  
Furatok elkészítése.  
Ragasztás enyvvel.  
Szerelési feladatok elvégzése. Csavarozás.
- b) Faipari kéziszerszámok karbantartása. Fafajták. A faanyag védelme.
- c) A rend az értékek megőrzője!

### 2. Munkadarab: SZERTÁRI RENDEZŐ DOBOZ (4. ábra.)



4. ábra

3. **Koncentráció:** Minden szertár örömmel veszi a céljainak megfelelő méretű rendező dobozokat!

4. **Munkavédelem:** Éles eszközök fokozott figyelmet igényelnek munka közben. Vigyázzunk magunk és társaink testi épségére!

### 5. Anyagszükséglet:

- 2 db 10 · 50 · 170 mm puhafaléc;
- 2 db 10 · 50 · 140 mm puhafaléc oldalaknak;
- 2 db 5 · 140 · 170 mm rétegelt lemez-alap- és fedőlapnak;
- 1 db 5 · 120 · 150 mm rétegelt lemez betétlapnak;
- 2 db 10 · 20 · 120 mm puhafaléc betétlap-lábaknak;
- 2 db sarokpánt, 1 db kapocs, enyv, szegek, facsavarok.

**6. Szerszámszükséglet:**

Keretes fűrész, párhuzamjelző, simító gyalu, derékszögelő, kalapács, asztali fűrőgép, véső, alátétlemez, fabunkó, pillanatszorító, ráspoló, csiszolópapír, csavarhúzó.

### 7. Szemléltetőeszközök:

Tanári mintadarab, valamint az új ismeretekkel kapcsolatos magyarázó rajzok, illetve diáképek.

### 8. A foglalkozás felépítése:

Az előző két foglalkozáson tanultak gyors áttekintése. A famunkák során készíthető utolsó munkadarab bemutatása. A tárgy rendeltetése. Miért éppen ezt a munkadarabot készítjük? Milyen anyagból kívánjuk megformálni? Ennek kapcsán az előző évben megismert magyarországi fajtákat neveinek felelevenítése, majd a fogalomkör bővítése: a lombos és farnyújtás képeinek társítása. Néhány szó a faanyag védelméről. A minta alapján a méretek közös megállapítása. A művelet tervezése. Ezt követően a megvalósítás mozzanata: a munkafázis.

A kiosztott léccanyag méretre gyalulása. Tanulói bemutatás. Előrajzolás az anyagon a daraboláshoz. Fűrészelés illesztő fűrészszel. Az előző foglalkozáson tanultakat ugyan-csak tanulók idézik fel először elméletben, majd gyakorlatban. Élek sorjázása.

Előkészítés az egyes fogazáshoz. Kirajzolás az anyagon. A fogazás tanulói szemléltetése. A feladat elvégzése. Típushibák előzetes felsorolása. Illesztés.

Alap- és fedőlapok anyagának kiszabása. A sarkok, valamint a két lap enyvezése. A betétlap méretre alakítása. A betétlap lábak lefűrészelése.

A betétlap felépítése, a betétlap szabványosítása.  
A betétlap furat helyeinek kijelölése. A fúrásk elkészítése asztali fúrógépen. A használt fúróról tanultak felelevenítése. A fúrák csoportos megszervezése. A szervezés indokolása. Brigádvezetők szerepe a munkafolyamatban.

A kifúrt lapok letisztítása. Előkészítés szegezéshez. A szegezés elvégzése.

A zárt doboztest felületének letisztítása. A fűrészelés helyének pontos kijelölése. A doboz keretes fűrésszel való átfűrészelése. Tanári bemutató. Élek csiszolása. Sarokpántok helyének kivésése. Illesztés. Szerelés.

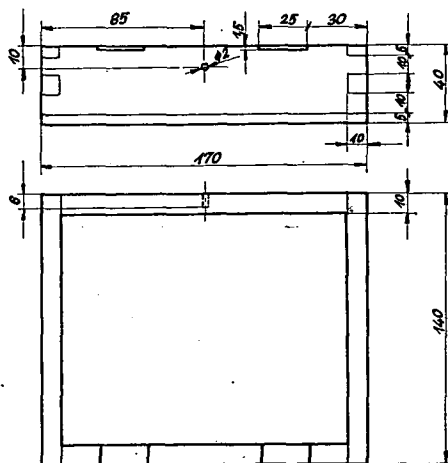
A műanyaghengerek kiosztása. A kész darab összerakása. Értékelés brigádonként és egyéni-  
leg. Szerszámkarbantartás.

9. A tábla képe:

SZERTÁRI RENDEZŐ DOBOZ (4. ábra.)

*Műveletterv:*

1. A káva anyagának méretre gyalulása.
2. Darabolás illesztő fűrésszel.
3. Előrajzolás az egyenes fogazáshoz.

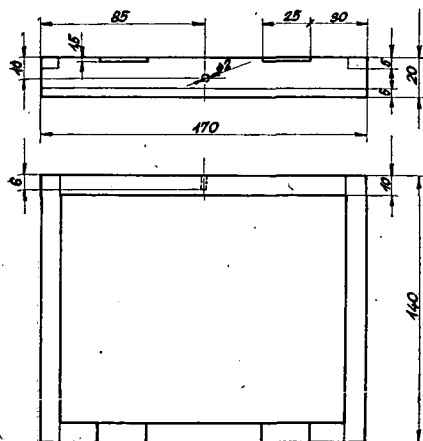


5. ábra

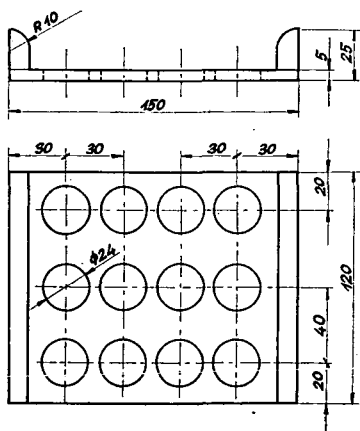


4. A fogazás elkészítése.
5. Alap- és fedőlapok kiszabása.
6. A zárt test kialakítása: illesztés, enyvezés.
7. A betét részeinek kiszabása, fúrás.
8. A betét összeállítása.
9. A zárt doboztest kettévágása.
10. A vágott felületek csiszolása, illesztése.
11. Előkészítés a szerelési műveletekhez: vésés.
12. Szerelvények csavarozása.
13. Összeállítás, berendezés.

Rajzok: az 5., 6. és 7. ábrák szerint.



6. ábra



7. ábra

10. A füzet képe: A műveletterv felsorolását tartalmazza.

A szertári rendező doboz két foglalkozás alatt készül el. Megosztás: az első órák anyaga a doboztest kialakítása, letisztítása. A második foglalkozáson a betétlap munkálatai, majd a kettévágás, a vésés és a szerelés következhet. A kapcsolódó, elméleti anyagot szintén a fentiek szerint osztjuk meg.

Bevezető beszélgetésünket az új munkadarab szemléltetésével kezdjük. A munkanem tanításának befejező eszköze a szertári rendező doboz. Miért éppen ezt a tárgyat választjuk kialakításra? Több oka van. Először is alkalmas a tantervi feladatok végrehajtására, vagyis elkészítése közben megtanulhatjuk az összes olyan famegmunkáló műveletet, amelyre szükségünk lesz a későbbiek folyamán. Másodszor hasznos dolog éppen ezt a tárgyat megformálnunk. Sikeres tevékenységünk eredménye az lesz, hogy sok szertári anyag élettartama jelentősen meghosszabbodik. A jó tárolás egyben komoly takarékoságot is jelent. Íme, egy-két gondolat csupán – és láthatjuk, hogy a választás nem véletlenül esett a rendező dobozra!

Ezután rátérünk a munkadarab anyagára. A kávé puhafából, a többit rétegelt lemezből alakítjuk ki.

A puhafa, vagy helyesebben a fenyőfa hazánk egyik jelentős fafajtája. Az előző év hasonló foglalkozásain szó volt a hazai fafélésegekről, melyeket feldolgozás szempontjából lényegesnek tartottunk. Ismételjük át ezeket: a fenyők, a tölgy, a gesztenye, a bükk, a dió, a gyertyán, a nyír, a fűz stb. Az eddigi ismereteket most bővítjük: a fák metszeti képéhez kapcsoljuk a lombzat képét! A tapasztalat azt mutatja, hogy

sok gyermek felismeri a különböző fákat erezetükről, évgyűrűik formájáról, a metszet színéről. Ám ha ugyanezeknek a lombozatát tárjuk eléjük, nem mindig kapunk megfelelő választ! Vagy talán éppen fordítva: a lomb képe ismerős a gyermek számára, de a metszetet nem tudja azonosítani!

Az említett hiányosságok kiküszöbölésére igen ügyes megoldás, ha olyan szemléltető eszközt készítünk, amelyen az egyforma méretre szabott fametszeteken a lombozat fényképe is szerepel. Gyakorlatilag úgy juthatunk jó eredményre, ha például az akác szabályos geometriai idomnak kialakított darabjára ráragasztjuk a lomb képét. Így a két fogalom a gyermek képzeletében egygé forr össze és határozott bázissá válik ismeretrendszerében!

Emlékeztetőül mutassunk hazai fafajtaikat ábrázoló tablót és mérjük le, mennyire ismerősek azok tanulóink előtt? Ha ügyes csoporttal van dolgunk, kialakulhat a teljes sorrend is. Ellenkező esetben csak tanári segítséggel juthatunk eredményre.

Nem árt még néhány mondatban megemlékezni a fa védelmének egy-két módjáról. Nem részletes előadást kell itt tartani, csupán a szárítás természetes és mesterséges módjairól, az áztatás, a telítés lebonyolításáról megemlékezni. A védelemre nagy szükség van, hiszen a fa napjainkban értékes és nagyon drága nyersanyaga iparunknak!

A technológiai ismeretnyújtást a méretek megállapítása követheti. A tanári mintadarab alapján a tanulók meghatározzák az alkatrészek pontos nagyságát és megtervezik a műveletsorokat.

Még ezen a foglalkozáson is gyakoroltathatjuk az élgyalulás műveletét. Az egy irányban méreten felüli fenyőlécet először gyalu segítségével méretre formáljuk. A feladat megoldását tanulói bemutatás előzi meg. Már ennél a mozzanatnál utalnunk kell a doboz kialakításának eddig ismeretlen módjára: a kávéat először mindkét oldalán lemezzel borítjuk, és csak az enyv kötése után fogjuk átfűrészeléssel a doboz alsó és felső részét megkapni. Ez az eljárás a kivitelezésben pontosabb eredményt biztosít.

A lécek méretre alakítása után tanulóink hozzáfognak a daraboláshoz, mely műveletet illesztő fűrészelés hajtának végre. Lényeges dolog, hogy az előrajzoláshoz a derékszögek pontosak legyenek, mert ellenkező esetben a sarokkötések nem lesznek szabályosak.

Az egyenes fogazás előrajzolása már ismert feladat, mégis nagy körültekintéssel kell végezni, mert a jó eredménynek előfeltétele. Célszerű a kialakított rajzokat személyenként, esetleg a brigádvezetők bevonásával ellenőrizni, hogy ezzel eleve megakadályozhassuk a fogazás rossz végrehajtását. Még ilyen módszer mellett is adódhat sikertelen folyamat!

A típushibákat előre felsorolhatjuk, hogy ezzel is segítsük gyermekeinket az eredményes munkavégzésben.

Az elkészített fogazásokat illesztjük és gondos figyelemmel irányítjuk az apróbb hibák kijavítását. Jó utalni ennél a folyamatnál egy gyakori hibára: a túlszorosan csatlakozó csapok, illetve csapházak esetében a felesleges anyag eltávolítását nem szabad elsietni! Legtöbb tanuló ott hibázik, hogy gyors munkával többet szed ki az anyagból a kelletténél. Így az illeszkedés laza lesz, ami a jó eredményt kizárja. Tehát a jó módszer: nagy türelemmel egy-egy kicsi anyagrészt eltávolítani és minden lépés után ellenőrizni az eredményt. A csapozás műveletét akkor végezzük helyesen, ha a sarkok ragasztóanyag nélkül is szorosan illeszkednek. Az ilyen eljárás enyvezés szempontjából is a legjobb eredményt biztosítja.

Az alap- és fedőlapok kifűrészelése nem jelent problémát. Lecsiszolásuk után az enyvezés mozzanata lesz a feladat. Először a sarkokat, majd a rétegelt lemez lapokat enyvezzük. Ennek a műveletnek a befejezése a kész darabok leszorítása. Présünk lehet

pillanatszorító, vagy valamilyen nagyobb eszköz is, amivel az iskola éppen rendelkezik. Lényeg, hogy derékszög és párhuzam szempontjából helyesen beállított dobozaink szorítóban száradjanak. Célszerű az alap- és fedőlapoknak szép sík anyagot biztosítani, mert a vetemedett lemezek különösen a kevésbé pontos sarkokat deformálhatják. Ez a körülmény pedig nagyon leronthatná a dobozok értékét.

A doboztest száradásának ideje alatt készül a betét. Mivel ezen a foglalkozáson műszaki rajzot nem tervezünk készíteni, helyes, ha a táblára függesztett nagyméretű ábrát „olvassuk”! A kialakítandó formát a tanári mintadarabról minden tanuló láthatja, ám a méretek még nem ismerősek. Ezeket a szemléltető rajzról igyekszünk lemásolni. Helyes, ha mind a doboz, mind a betét vonatkozásában ezt az eljárást követjük! A betét kialakításának első mozzanata a méretre-szabás. Ezt illesztőfűrészsel végezhetjük. A lap két láblécének kiszabása ugyanígy történhet.

Komolyabb gondot jelent a furatok kijelölése, illetve elkészítése. A kijelölésnél a pontos munkára nagyon kell ügyelnünk. Az egész munkadarab külsejét leronthatja a szabálytalanul kialakított furatsor. Ezért is szükséges a rajz készítésére nagy gondot fordítanunk.

A fúrás művelete — rétegelt lemezről lévén szó — nem könnyű. A nagy furatátmérő miatt csakis éles szerszámmal dolgozhatunk. A legjobb módszer az állítható központfúró alkalmazása. Ebben az esetben megfelelő szorításról gondoskodni kell. Jól bevált eljárási mód: a brigád tagjai betétlapjaikat ideiglenesen kis szegekkel összetűzik és így fúrák át. A furat elkészülte után a szegeket eltávolítják és a lapokat egyenként sorjazzák, csiszolják. A szegekkel összefogott lapokat a fúró nem tudja szaggatni és így az eredmény megfelelő. Csakis *éles fúróval* lehet szépen dolgozni!

Ennél a műveletsornál, mint kivitelezési alternatívát említjük meg a fonálfűrész használatának lehetőségét. Ez a kialakítási forma nem túl könnyű, de olyan helyeken, ahol megfelelő méretű fúró, illetve gépi berendezés nincs, — mégis alkalmazható.

A fúrás folyamatának megszervezésénél lehetőség nyílik a brigádvezetők aktivizálására. A lapok helyes egymásra illesztéséért, a fúrás műveletének pontos végrehajtásáért ők lesznek a felelősek. A közösen végzett munka kihat minden brigádtag eredményére, hiszen a betétlapok a doboz értékelésében lényeges tényezők lesznek! Ez a szervezés természetesen csak akkor célszerű, ha a brigádvezetők a feladat végrehajtásában az egész „tagságot” mozgósítják. Annál értékesebb a munkafolyamat, ha mindenki felfedezheti benne a saját tevékenységének a nyomait!

A brigádkeretben elkészített betétlapokat tanulóink egyénileg letisztítják. Az előre megformált lábléceket kis szegekkel a lapokhoz erősítik. Ezzel lényegében a betétlap el is készült.

A következő feladat szintén nehezebb természetű. Az előző foglalkozáson össze-nyvezett doboztest letisztítása, majd kettévágása következik. A бүтүс felület gyalulását már megtárgyaltuk a közelmúltban, most néhány szóban a lényegét tanulóval felelevenítetjük. Az elméleti részt a gyakorlati megvalósítás követi. A dobozok felülete sorra szép sima lesz, hogy megkezdhesük a mai óra talán legnehezebb műveletét: a doboz igazán dobozzá alakítását!

Amint erre már utaltunk, keretes fűrészsel vágjuk ketté a félkész munkadarabot. A végrehajtásra kerülő műveletsor ismerős: a faanyag szálirányban történő fűrészelése. A sikeres megvalósítás előfeltétele a vágási vonal hajszálpontos kirajzolása. Ha ez sikerül, a fűrészelés nem fog komolyabb gondot okozni. Mindenesetre a vágás műveletét lassan, megfontoltan hajtsuk végre. Ez annyit jelent, hogy nem egyszerre fűrészeljük át a doboztestet, hanem többször is megállunk a munka lebonyolítása közben, hogy ellenőrizzük az irány helyes betartását. Így nagy a valószínűsége, hogy még a

kevésbé ügyes gyermekek is eredményes munkát végeznek! Ellenkező esetben nagyon sok selejttel kell számolnunk.

Mint minden új feladatot, ezt is tanári bemutató vezeti be. Ez azonban azt is jelenti, hogy az órára való felkészülés közben csinálnunk kell egy félkész mintadarabot is, amelyen ezt a műveletet be tudjuk mutatni. Sokszor alkalmazott, de helyesnek nem mondható módszer: valamelyik gyermek munkadarabján szemléltetni a folyamatot. Ilyen esetben az érintett tanuló darabjának értékelése problémát okozhat.

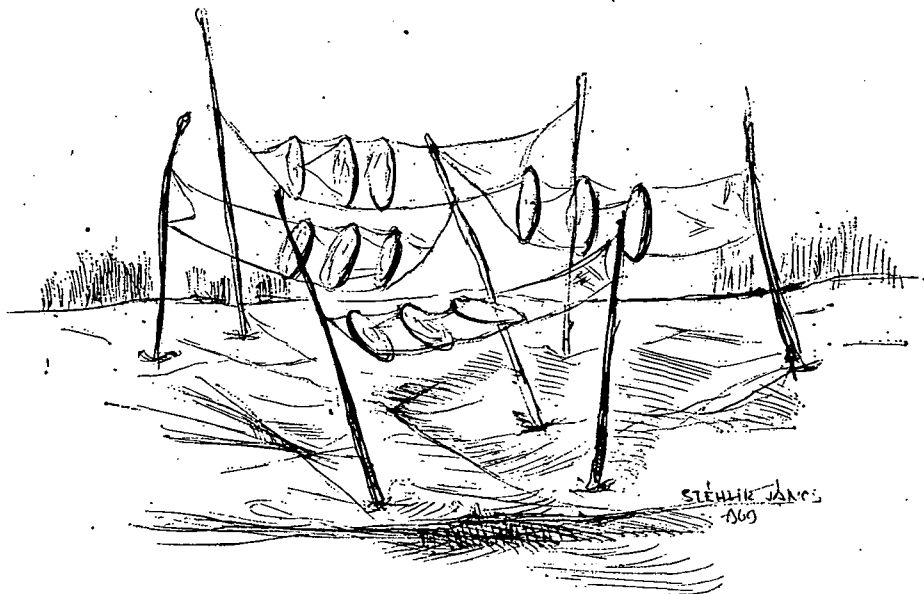
A kettévágott doboz fűrészelt éleinek csiszolása a soron következő feladat. Asztalra helyezett íves csiszolópapírokon végezzük el ezt a műveletet. Így a két rész valóban sima és egymáshoz illeszkedő lesz. A munkavégzés befejező mozzanata — ugyanúgy mint a nagyüzemben — a szerelés. Az előre kiosztott sarokpántokat és kapsot rögzítjük a megfelelő helyekre. Itt ismét a kijelölés az első lépés, melyet a kis-méretű facsavarok helyének előfúrása követ.

A csavarozás mozzanatának végrehajtása közben néhány szóban említsük meg az asztalos iparban használatos egyszerű és pergő csavarhúzókat, más néven csavarhajtókat. Megemlítjük, hogy csakis a csavarfejnek megfelelő nagyságú és kiképzésű szerszám alkalmas ennek a műveletnek elvégzésére.

A szereléssel a dobozt elkészítettük. A műanyag hengereket kiosztjuk. A dobozokat berendezzük. Az értékelés lényegében az előző órák gyakorlatával azonos.

Amennyiben időnk engedi, szóljunk néhány szót a faipari szerszámok karbantartásáról. Tegyük említést a fűrész fogainak rendbehozásáról, a vésők és gyalukések csiszolásáról, élesítéséről, fenéséről. Jó megtárgyalni a gyaluk talpának karbantartását, javítását is. A műveletet nagyon ügyesen segíthetik a nagyméretű rajzok, vagy kivetített képek, ábrák.

Foglalkozásunkat a következő téma megjelölésével fejezzük be.



# NEMZETKÖZI SZEMLE

(Az Országos Pedagógiai Könyvtár anyaga alapján)\*

Vaszilev, H.: AZ OKTATÁS KORSZERŰ IRÁNYAI. Narodna Proszveta, 1968. No 8. 77–101. p. A társadalmi igények és az oktatás tényleges tartalma közötti ellentmondás csak úgy oldható fel, hogy az iskola az extenzív módszerekről mindinkább az intenzív módszerekre tér át, vagyis az oktatási folyamatot minden tantárgyban és minden tanuló számára alkotó tevékenységgé teszi. A szerző a bolgár közoktatás eredményeinek és hiányosságainak feltárása után összefoglalja az *oktatás korszerűsítésének fő feladatait*: 1. az oktatás korszerűsítését meg kell gyorsítani, aminek első feltétele az, hogy a pedagógusok sajátítsák el a modern pedagógia és pszichológia legújabb eredményeit; 2. fokozott figyelmet kell fordítani a hazai és külföldi, elsősorban a szovjet tapasztalatokra; 3. emelni kell az iskolák módszertani munkájának színvonalát; 4. javítani kell a pedagógusképzést és továbbképzést.

Gibbs, G. I.: PROGRAMOZOTT OKTATÁS AZ ELEMIS ISKOLÁKBAN. Visual Education, 1968. júni. 35–37. p. Egy angol elemi iskola 10 osztályában végzett *programozott oktatás tapasztalatai*. Egy angol nyelv-, egy matematikai és egy természettudományos témát dolgoztak fel programozott oktatással; a témák sokféle tevékenységet és bizonyos önállóságot követeltek meg a tanulóktól, módot adtak magatartásvizsgálatokra is. A részt vevő 7–11 éves, különböző képességű tanuló nagyrészt egyéni, részben csoportos oktatáshoz, elsősorban nyomtatott vagy sokszorosított szövegeket használtak. Emellett egyéb eszközöket is (pl. oktatógép, magnószalag, fülhallgatók, ábrák, programozott magyarázatok filmszalagon, vetítőlemezek) alkalmaztak. A tapasztalt előnyök: a programozott oktatás ösztönzi a tanulót, növeli önbizalmát, emeli tudásszínvonalát; a tanárnak kevesebb a sablonmunkája, több ideje marad a tanulók egyedi segítésére, tervezésre. Fegyelmezésre alig van szükség. A módszer „rugalmas”, hatásos, az oktatás színvonalát emeli. Hátránya, hogy kevés a megfelelő programozott tananyag és a módszer költséges. A tanulóknak csupán 3%-a nyilatkozott úgy, hogy nem szívesen tanul ezzel a módszerrel, s ezek valamennyien lányok voltak. A tanárok véleménye megoszlott; egyesek lelkesedtek a programozott oktatásért, voltak közömbösek, de olyanok is, akik kimondottan ellene foglaltak állást.

Stoica, D.: ELSŐ SZÁMTANÓRÁK A HATÉVES ISKOLÁSOKKAL. Tanügyi Újság, 1968. No 33. 2. p. Az utóbbi időben számos érdekes pszichológiai és neveléslélektani kutatást végeztek külföldön (Piaget, Szemianszk, Leusina) és Romániában (Fischbein) a *szám fogalmak kialakításával* kapcsolatban az óvodában és az elemi iskola első osztályában. A román kísérletek bebizonyították, hogy az 5 éves gyermekek többségénél a számok megnevezése mechanikus aktus, aritmetikai szempontból nem jelent semmit számukra. 6 éves korban viszont a gyermekek többsége már szinkronizálja a szóbeli számolást a halmaz elemeinek egyenkénti felsorakozta-

\* A fordításokat a budapesti pedagógusok személyesen, a vidékiek pedig könyvtári kölcsönzés formájában igényelhetik az Országos Pedagógiai Könyvtártól. (Budapest V., Honvéd u. 19.)

tásával. Ugyancsak 6 éves korban nő azoknak a tanulónak a száma, akik a különböző térfogatú, alakú és színű geometriai játékok halmazából számolással külön tudják választani egy bizonyos halmaz tárgyait megadott kritérium (szín, alak vagy térfogat) alapján. A hatéveseknél a „kisebb”, a „nagyobb” fogalmának még csak intuitív jelentése van. A kísérletekből megállapítható, hogy az első osztályban túl korán térnek rá az 1–10-ig való számolásra, hiányzik a kellő előkészítő időszak, amikor a gyermekeknek a számról alkotott empirikus fogalmát tudományos fogalommal lehetne átalakítani. A craiovai 22. sz. iskolában kísérletképpen bevezetett előkészítő órák a számfogalom elsajátítására igen hasznosnak bizonyultak. Megfigyeléseket és összehasonlításokat végeztek a tárgyak különböző halmazain szín és alak, alak és súly, hosszúság és súly kritériumok alapján. Az összehasonlításnál a tanulók megfigyelhették, hogy a számbeli egyenlőség nem azonos a térfogatbelivel, hogy az egyenlőség csak úgy marad fenn, ha mindegyik halmazhoz ugyanannyi elemet adnak hozzá, vagy mindegyik halmazból ugyanannyi elemet vesznek el. A szerző ismerteti az előkészítő órák vázlatát.

Sturges, D.: KUTATÁS ÉS FELFEDEZÉS? Mathematics Teaching, 1968. No 43. 44–51. p. A szerző véleménye szerint a divatos fogalmak mint „kutatás”, „felfedezés” a matematika oktatásában új módszertani szempontokat vehetnek fel. Az új módszer lényege az, hogy a tanulók bizonyos mértékig maguk fedezik fel a matematikai törvényszerűségeket. E módszertől a tanárok többsége még idegenkedik egyrészt azért, mert nem rendelkezik megfelelő felkészültséggel ahhoz, hogy helyesen irányítsa a tanulók „új” matematikai felfedezéseit, másrészt talán azért, mert a legtöbb tanár maga sohasem tapasztalta az önálló felfedezés élményét. A szerző egy példán keresztül mutatja meg az új módszer eredményes alkalmazását. A tanárnak nem kell „matematikatudósnak” lennie ahhoz, hogy a tanulók matematikai kutató munkáját elősegítse és még az sem nagy hiba, ha nem tud minden esetben választ adni a tanulók által feltett kérdésekre. A fontos az, hogy megfelelően bátorítsa a tanulókat és további kérdésfeltevésekre ösztönözze őket.

Watson, F. R.: A MATEMATIKAI VERSENYEKRŐL. Mathematics Teaching, 1968. No 43. 4–10. p. A szerző a matematikai versenyek eredményeit vizsgálja. A versenyek történetének áttekintését Magyarországgal kezdi és röviden elemzi a nemzetközi helyzetet. Statisztikai adatokkal igazolja a versenyek pozitív szerepét az elit-matematikuskok képzésében. Véleménye szerint a versenyek mindenképpen hasznosak, még akkor is, ha a tanulónak csak kis hányadát aktivizálják. Megállapítható azonban, hogy a versenyekből nemcsak a legjobbak profitálnak, hanem azok az érdeklődők is, akik nem rendelkeznek különösebb matematikai képességgel. A jó matematikusoknak a versenyek lehetőséget adnak, hogy országos és nemzetközi szinten összemérjék képességeiket. Nem lehet azonban a matematika oktatását kizárólag a versenyekre felépíteni. Befejezésül gyűjteményt állít össze a versenyfeladatokból.

Poljakov, E.: HOGYAN ALAKUL KI AZ ERKÖLCSI MEGGYŐZŐDÉS? Voszpitanie Škol'nikov, 1968. No 2. 46–51. p. Az erkölcsi meggyőződés kialakulásának problémája elméletileg nincs kellőképpen kidolgozva. Ma még keveset tudunk az erkölcsi meggyőződés strukturális elemeinek összetételéről és szerepéről. A szerző az erkölcsi meggyőződés struktúrájának feltárásánál sorra veszi a legfontosabb elemeket, az ismereteket, a nézeteket, az erkölcsi érzelmek és élmények, a személyes kapcsolat szerepét. Részletesen tárgyalja az erkölcsi meggyőződés kialakításának forrásait, feltételeit és eszközeit. A források közé sorolja a nézeteket, a személyes viszonyt, az erkölcsi tapasztalatot és az erkölcsi kötelességtudatot. A feltételeknél azokat a konkrét

körülményeket emeli ki, amelyek között a meggyőződés kialakul, illetve megnyilvánul, az eszközök pedig a meggyőzés, a felvilágosítás, a példa módszerét, a kritikát, az önkritikát, a követelménytámasztást, a bizalmat, a negatív erkölcsi tulajdonságok leküzdését, a helyes cselekedetekből fakadó erkölcsi sikerélményt stb. elemzi részletesen. Az erkölcsi meggyőződés kialakításának folyamatát a következő részekre bontja: az erkölcsi követelmények elsajátítása; elméleti és gyakorlati meggyőződés azok helyességéről; az elsajátított erkölcsi követelmények megvalósításának igénye; az erkölcsi nézeteknek megfelelő magatartás; a cselekvést követő erkölcsi sikerélmény, harc az elsajátított követelményekkel szembenálló nézetek és cselekedetek ellen, az öntudat és kötelességtudat által támasztott követelmények megvalósítására irányuló igény.

*Redina, K.: HOGYAN FORMÁLÓDNAK AZ ERKÖLCSI ÉRZELMEK? Vospitanie Skol'nikov, 1968. No 1.* Az iskolában folyó *erkölcsi nevelés* csak akkor lehet eredményes, ha hatást gyakorol az érzelmi szférára, ha élménnyé válik. Amikor az erkölcsi érzelmekről beszélünk, meg kell különböztetni az emocionális jelenségek két olyan csoportját, amely a személyiség érzelmi fejlődésének két különböző szintjét jelenti. Az erkölcsi érzelmek kialakulásának kezdeti szintje a sikerélmény, az öröm és meglegedettség érzése. Ezek az emóciók erkölcsi vonatkozásban még nem meghatározottak; lehetnek erkölcsi szempontból pozitívak és negatívak is. A másik csoportba tartozó magasabb szintű erkölcsi érzelmek már bizonyos eszme, világnézet határozza meg, pl. kötelességtudat, humanizmus, hazaszeretet stb. Ezeket az erkölcsi érzelmeket a pedagógiai és lélektani irodalom eléggé részletesen elemezte, éppen ezért a szerző az eddig elhanyagoltabb első lépcsőfokot taglalja, mert a gyermek személyiségének fejlődésében ezek az egyszerű erkölcsi érzelmek egyben a magasabb szintűek kialakításának alapját képezik. A tanulók érzelmi tapasztalatai különböző módon bővülnek. Gyakran az ilyen tapasztalat mély érzelmi megrázkódtatás következménye, amely nyomot hagy az egész későbbi életben a személyiség további fejlődésére. Általában azonban az érzelmi tapasztalat a fokozatosan felhalmozódó érzelmi benyomások eredménye. A szerző — a leningrádi Herzen Tanárképző Főiskola docense — konkrét példákkal bizonyítja, hogy milyen tényezőket kell a pedagógusnak figyelembe venni az erkölcsi érzelmek céltudatos fejlesztése érdekében.

*Gilbuh, J.: A PEDAGÓGIAI KÖVETELMÉNYEK ÉS A TANULÓ SZEMÉLYISÉGE.* Vospitanie Skol'nikov, 1968. No 4. 25—30. p. A pedagógiai követelmények hatékonyságának előfeltétele a követelés tartalmának helyes meghatározása. Ennek érdekében elemezni kell a konkrét pedagógiai szituációt. E követelményeknél figyelembe kell venni a tanuló mai életének egészséges, normális igényeit, és ugyanakkor a jövőre való felkészülés szükségleteit is. A pedagógiai követelmény helyessége önmagában nem biztosítja pozitív hatását, ez függ a tanuló személyiségétől, aktivitásától, érdeklődésétől, igényeitől, vérmérsékletének és jellemének egyéni sajátosságaitól is. A pedagógiai követelmények akkor a legeredményesebbek, ha a tanuló elfogadja azokat, saját követelményeivé válnak. Az úgynevezett direkt követelmények, amikor a tanulókra csupán a végrehajtás feladata hárul, gyakran kétes eredménnyel járnak. Sokkal fontosabbak a közvetett követelmények, amelyek különböző szubjektív tényezők aktivizálására épülnek. A tanuló által helytelennek, ráerőszakoltnak tartott pedagógiai követelmény formális teljesítése általában negatív érzelmekkel jár együtt, s főleg a serdülőknél képmutatáshoz és cinizmushoz vezethet. A tanulók életkori sajátosságainak megfelelően kell a pedagógiai követelmények tartalmát és formáját kialakítani. A különböző iskolai életkorok elemzésével mutatja be a szerző, hogyan gazdagodik a pedagógiai követelmények tartalma és módszertani fegyvertára is.

Miklósvári Sándor

# FIATAL NEVELŐK FÓRUMA

## AZ ÖNÁLLÓ ÓRÁK MEGSZERVEZÉSE, VEZETÉSE ÉS ELLENŐRZÉSE AZ ÖSSZEVOONT OSZTÁLYÚ TANULÓCSOPORTOK 1—4. OSZTÁLYAIBAN

Elismerésre méltó, hogy a pedagógusok új továbbképzési programjának megjelenésével szinte egyidőben a Módszertani Közlemények ez évi 1. számában már utat is mutatott, hogy mi a feladatuk a pedagógusképző intézményeknek a továbbképzésben.\* Külön öröm, hogy nemcsak tanácsot, didaktikai és nevelési ötleteket ad a lap olvasóinak, hanem lehetőséget is, hogy hasábjain felszínre kerüljenek azok a problémák, amelyekkel a pályakezdő nevelők mindennapi oktató-nevelő munkájuk során találkozhatnak.

A mindennapi gyakorlat sokszor olyan problémákat vet fel, amelyek megoldása a gyakorló nevelő feladata. Az önálló órák kérdése vetődött fel a Fialat Nevelők Fóruma rovatában is. Valóban, az összevoont osztályú tanulócsoportok egyik kulcskérdése az önálló órák, foglalkozások problémaköre.\*\* Mivel még ma is több ezer gyermek tanul ilyen körülmények között, indokolt ezzel foglalkozni. Annál is inkább, mert a tanterv és utasítás követelményrendszere épp olyan érvényes ezekre az iskolatípusokra is, mint a teljesen osztottakra. Viszont a heti kötelező óraszám (az óraterv szerint) két, teljesen eltérő típusú órára oszlik: közvetlenre (K) és önállóra (Ö) attól függően, hogy a nevelő közvetlen vagy közvetett irányításával folyik-e az óra.

Mivel az Ö foglalkozások a tanítási idő jelentős részét teszik ki, tisztában kell lenni az oktatásban betöltött funkciójukkal. Milyen funkciót szánunk ezeknek az óráknak? Tömören: mindazt, amit osztott iskolában a K óráknak. Vagyis: igyekeznünk kell az Ö órákat egyenértékűekké tenni a közvetlenekével. Ugyanúgy felhasználhatjuk új anyag feldolgozására, mint ellenőrzésre, gyakorlásra stb. Ehhez azonban meg kell keresni azokat a módszereket, eljárásokat, amelyekkel ezek megvalósíthatók.

Az önálló órákkal való gazdálkodás és az oktatásban-nevelésben betöltendő funkciójukra való alkalmazásuk már az órarend összeállításával megkezdődik. A szabályos összevoonású tanulócsoportoknál ez nem probléma, mert a részükre készült útmutatók erre vonatkozóan javaslatokat adnak. Az egyéb ösz-

szevoonásnál arra kell ügyelni, hogy a K és Ö órák arányosan jussanak egy-egy napra. Ezekben belül pedig ésszerűen osszuk meg az órákat. Egy osztálynál két, erős megterhelést jelentő fél vagy egész K óra semmiképp se következzen egymás után, hanem iktassunk közéjük Ö órát. A K órát ne kövesse ugyanabból a tárgyból Ö óra. Indokolt, hogy az órák egymásutánisága változatos legyen. Kétségtelen, a különböző értelmiségi szinteken végzett oktató munka megterhelő a nevelő számára. Sok-sok tapasztalatot kell szerezni, elsősorban minden nevelőnek saját munkája árán és eredményei, vizsgálata alapján.

Az Ö órára való konkrét felkészülés a heti terv készítésével kezdődik. A jó heti terv már fél siker. Itt kell eldönteni, hogy milyen oktatási és nevelési funkciókat kell betöltenie. Oktatási szempontból a következőképpen használhatjuk ezeket:

1. előkészítettjük a következő K órát,
2. új anyagot dolgoztatunk fel,
3. gyakorlást (ismétlést) végeztetünk,
4. ellenőrzést (felmérést) végzünk.

Az órák felhasználása tekintetében nagyon differenciáltan kell gazdálkodnunk. A 2—4. osztályban pl. számtanból, írásból, nyelvtanból alig, vagy egyáltalán nem célszerű új anyagot feldolgoztatnunk. Ugyanakkor olvasásból, környezetismeretből szükségessé válik, hogy egyes anyagrészeket a tanulók a tanító útmutatása mellett önállóan dolgozzanak fel. Ezeket az órákat már előre jelöljük meg, mert a napi felkészülés során mindazokat a szemléltető eszközöket és anyagokat a tanulók rendelkezésére kell bocsátanunk, amelyeket egyébként a K órán is felhasználnánk. Ugyancsak ezt kell tennünk akkor is, amikor előkészítettjük a K órát. Itt elsősorban a tényanyag gyűjtése és elemzések jöhetnek számításba. (Környezetismeret, olvasás, nyelvtan kapcsán.) Ezekben az órákon minden esetben olyat és annyit adjunk a feladatokból, hogy a tanulók zöméhez mérten teljes mértékben kitöltse az órát. Ennek pontos megtervezése nagy gyakorlatot igényel. Figyelembe kell venni a tanulók teljesítőképességét, munkatempóját és egyéni sajátosságait is. Ezért nem helyes az útmutató óraanyagát automatikusan átmásolni heti tervünkbe. Az csak ajánlat, javaslat, amelyet a konkrét lehetőségekhez, igényekhez kell szabnunk.

A napi felkészülés során az elsajátítandó vagy gyakorlásra kerülő anyag rész ismereté-

\* Dr. Füle Sándor: Pedagógusképzés és továbbképzés.

\*\* Lakatos Pál: Tanyán tanító nevelők problémái. Módszertani Közlemények. 1969. 9. évfolyam 1. szám. 61. oldal.



ben a nevelőnek már azt is meg kell jegyeznie, hogy melyik osztályban, melyik tantárgy Ó órájában lesz több probléma, és ezen belül is melyik gyermekre kell több figyelmet fordítani.

Az Ó órák előkészítésének egyik fontos mozzanata az egyes osztályokra fordítandó idő megtervezése. 1—4. osztály esetén 3 osztály végez Ó munkát. Az óra elején ki kell adni ezeknek a feladatokat, el kell indítani az órát, s mindezt a lehető legrövidebb időn belül, hogy ne rövidítsük meg túlságosan a K órát.

Az Ó munkát végző osztályok elindítása a hagyományos módon — szóban történő feladatkiadásnál — valóban elvesz 5—10 percet. Az óra elején szükséges 5—10 percet erősen lerövidíthetjük, ha munkalapokat készítünk. Ezeket az első tanítási óra előtt kiosztadjuk a megbízott tanulókkal.

A munkalapok technikai elkészítése sem nehéz, ha rendelkezésre áll egy írógép. (Természetesen, kis többletmunkával, kézírással is elvégezhető.) A 2—4. osztály Ó óráinak anyagát sorban feltüntetjük és hozzá rövid magyarázó szöveget is fűzhetünk. (A gépiráson a hosszú ékezeteket tintával minden esetben pótoljuk, mert különben a helytelen szóalakok könnyen megrögződnek a tanulók emlékezetében és javításuk nagyon fáradtságos lesz!) A munkalapokat indigó segítségével egyszerre 5 példányban is készíthetjük. 30 tanuló esetén ez 6 gépelés. Elkészített munkalapokkal a nevelő és a tanulók is nyugodtabb körülmények között kezdek el az órát, s aktív munkával tölthetők el az óra eleji percek is. A munkalap kivitele a következő:

4. osztály 1969. március 14.

Ó. számtan: 129/b + 130 + 131. f.

Házi f.: 132. f.

Ó. olvasás: Gyakorlás 137—138. oldal + 2—3. kérdés szóban. + K. olvasás: — — — — —

Házi f.: Harchan Budapestért + 2. k. írásban.

Ó. írás: másolás: az olvasókönyv 136. oldalának 1—2. bekezdése. Külön is írd le azokat a szavakat, amelyekben hosszú egyjegyű mássalhangzókat találsz!

Ó. számtan: Mérés gyakorlat. A konyhamérrel mérd meg a melléje helyezett tárgyakat. Súlyuk ismeretében készíts ezekkel összeadási és kivonási feladatokat!

K. környezet: — — — — —

Házi f.: a lóról tanultak és a 2. kérdés írásban.

(A holnapi gyakorlati foglalkozásra hozz egy tüt piros cérnával és egy füzet nagyságú, világos színű vásznat!)

A munkalapok alkalmazása nemcsak azért előnyös, mert azonnal kezdek el a K. órát,

hanem azért is, mert feltűntethetjük ezen a házi feladatot is. A lapokat egy kapocs segítségével összefűzve a tanuló visszamenőleg is ellenőrizheti magát. Ez főként az otthoni munkáját segíti: befejezte-e iskolai feladatát stb. Kizárja annak lehetőségét, hogy „elfelejti”, mi a házi feladat, hiszen ez a munkalapon szerepel és legalább egy hétre meg kell őriznie. Az eljárás tervszerűségével a munkavégzés rendszerességére nevel. Iskolámban azt a gyakorlatot alakítottam ki, hogy aki az Ó munkát gyorsan elvégezte — megfelelő minőség mellett — az a rendelkezésére álló ideig — jutalomképpen a könyvtári könyvekből olvashat. Tapasztalatom szerint ez jó munkára serkent.

Elv és gyakorlat követelménye, hogy menet közben is ellenőrizzük az Ó munkát. Mikor és hogyan tegyük ezt? Az óráközi ellenőrzést úgy oldhatjuk meg, hogy 3—5 percre a K foglalkozást végző osztály részére Ó munkát adunk. (Pl. kijelölt bekezdés olvasása, egy számtanpélda megoldása, nyelvtan munkafüzet egy feladatának megoldása stb.) Ezt általában az óra egyes mozzanatainak közé kell iktatnunk. Pl. részösszefoglalás után, a további részegység feldolgozása előtt. Ekkor elsősorban azt az osztályt, illetve azokat a tanulókat kell ellenőriznünk és segítenünk, akik ezt igénylik. Óra végén feltétlenül ellenőriznünk kell. Az első osztály esetében előfordulhat, hogy többször kell ellenőriznünk.

A K órán történő néhány perces Ó munka végeztetése nemcsak azért szükséges, mert a többi osztályra is figyelmet kell fordítanunk, hanem azért is, mert informálódunk ez alatt arról is, hogy milyen egy-egy tanuló teljesítő-képessége (pl. számtanfeladat megoldásában), hogyan értette meg az eddigi anyagot stb. Csak ennek ismeretében mehetünk tovább az órán.

Az Ó munkák óra végi ellenőrzésére általában 5 percet szánunk. Az írásban elvégzett feladatokat csak néhány vonatkozásban értékeljük. Teljes ellenőrzését otthon végezzük el. Az 1. és 2. osztályosoknál naponként javítsuk a füzeteket. Írások, számolásuk mennyiségét tekintve nem okoz különösebb megterhelést a naponkénti javítás. Ezért 2—2 füzetet kell használniok.

Végül még egy probléma, ami az önálló órák ellenőrzésével, értékelésével függ össze. Osztályozzuk-e az Ó munkát? Feltétlenül! Hiszen az épp olyan része a mindennapi iskolai munkának, mint a K foglalkozású óra. Mivel azonban egy-egy órán az ismeretszerzés tartalmi oldalának csak egy-egy elemét végeztetjük, célszerű, ha több Ó óra eredményét egy közös jegyben foglaljuk össze.

Tölgyesi József tanító,  
Csabrendek-Nyírespuszta

## A KÖTELEZŐ OLVASMÁNY HATÁSA EGY TANULÓCSOPORTRA

Humoros anekdoták szólnak arról, milyen furfangos és sokszor körülményes módon próbálták elkerülni a kötelező regények elolvasását a régi iskola diákjai. Ez a feszültség a tanár szándéka és a tanulók ellenállása között máig sem oldódott fel. A köztudatban élő felfogás szerint a gyermek irtózik minden kötelező irodalomtól. Sajnos, ez nem hiedelem, hanem ismételten felbukkanó pszichikai jelenség, amely azonban nem vonatkoztatható egy-egy tanulócsoport egészére vagy akár többségére sem. Az okát pedig nem valami örökké élő diák-pszichózisban, hanem jelen viszonyaink között elsősorban a nagylétszámú koedukált osztályközösségeken belüli eltérő ízlésfejlődésben találhatjuk meg.

Ilyen előzetes tapasztalatok, töprengések után vizsgáltam egy debreceni általános iskola hetedik osztályában a tanterv szerint kötelező regény — *Jókai Mór: A kőszívű ember fiai* — olvasásának indítékait és a mű hatását a tanulókra. A felmérés szám- szerű adatai a következők:

Teljesítmény, indíték			
Mikor olvastad?	egy-két éve 15%	e tanévben 75%	nem olvasta 10%
Miért olvastad?	mert kötelező 33%	mert érdekelt 60%	kevert indíték, kitérő válasz 7%

A gyermekek fejlődése nem egyöntetű. A külső és belső tényezők szerencsés alakulása folytán egy töredékük már korábban eljutott a Jókai-regény olvasásához szükséges szellemi, érzelmi érettséghez. Az a néhány gyermek, aki nem olvasta el a bőséges határidőre sem a könyvet, nem volt képes legyőzni az érdektelenség belső ellenállását.

Korábbi tapasztalatokkal egybevágó jelenség, hogy többen valamely *külső* ösztönző (kényszerítő) hatásra olvasnak könyveket. (Kötelező, ajánlott olvasmány; a szülők kívánsága, ajándék, a könyvtáros ajánlata stb.)

Következő fokozat a *belső*, intellektuális hajtóerő. („Már nem ifjúsági könyveket olvasok, hanem Jókait.” „Unalmasan kezdődött, mégis végigolvastam, mert kíváncsi voltam a folytatására.” „Ha én elkezdek egy könyvet, azt be is fejezem.” „Most Jókait akarok olvasni.”)

Harmadik típusba sorolnám a nagy odaadással, érzelmi rezonanciával olvasók csoportját, akik előzetes várakozásuk nyomán élvezettel, intenzíven követik a műalkotásbeli világ minden mozzanatát. („Nagyon tetszett, alig tudtam letenni.” „Ez volt a negyedik, amit Jókaitól olvastam. Alig vártam, hogy megkapjam a könyvtárban.”)

A tanulócsoport jelentős hányada nem áll azon a szinten, hogy magától igényelje a mélyebben tartalmas, nehezebb fajsúlyú olvasmányokat. Az ebben a tanévben olvasott művek és a „Milyen könyvet szeretsz?” kérdésre adott válaszok összesítéséből kiderül, hogy a következő műfajú, tematikájú könyvek a legkedveltebbek:

Leányregények, kalandos ifjúsági regények (Szabó, Kertész, Fehér, Twain stb.)	25%
Detektívregények (Rejtő, Berkesi, Doyle stb.)	25%
Indiánregények (Cooper, May stb.)	21%
Romantikus, realista regények (Jókai, Mikszáth, Dickens stb.)	9%
Útleírás, földrajzi felfedezés (Dékány, Széchenyi stb.)	6%
Fantasztikus regények (Verne stb.)	6%
Háborús, kémregények (Szilvási, Mihajlik stb.)	5%
Egyéb	3%

Látni való, hogy hetedik osztályunk tanulói többségének irodalmi kultúrája, ízlése kisebb-nagyobb mértékben eltér a Jókai-regénytől. Vajon helyes volt mégis „A kőszívű ember fiai”-t kötelező olvasmánynak jelölni? Ellentmondásnak tűnik, mégis helyeselni kell a választást a pedagógiai gyakorlat alapján:

Az esztétikai értékítéletek rendszerének kialakulását tudatos, következetes nevelőmunkával kell irányítani. Nem a gyermek és környezete (szülő, pedagógus, barátok) akaratától független folyamat ez. A helyzetkép, az egyéni és általánosan jellemző ízlési irányok állandó regisztrálása, szakaszos felmérése nem arra szolgál, hogy a pedagógus tudomásul vegye és hozzá igazodjon. Az előrelépés, a továbbfejlődés irányát kell megkeresni és azon az úton biztosítani előrehaladásukat az irodalmi nevelésben.

„A kőszívű ember fiai” alkalmas arra, hogy a fejlődés láncszemeként biztosítsa az átmenetet vagy annak lehetőségét az ifjúsági művektől a felnőttkori irodalmába. Fordulatos meseszövege, hazafias pátozsa, az érzelmes szerelmi és izgalmas csatajelenetek, párbaj, üldözés, a romantika kelléktára Jókai művészi, elragadó feldolgozásában magával ragadja az ifjú olvasókat. Mindez néhol a realizmus töményebb anyagával ötvözött, történelmi tényekre épült leírás, elbeszélés. A megoldás csak részben happy end. (A gyermekek nehezen viselik el kedves hőseik bukását.) — A választást tehát jó, mert előre tekintő, ugyanakkor pedig előzményekre, alapokra épít.

A gyermekek vallomásai arra engednek következtetni, hogy többen közülük szinte akaratuk ellenére részesültek az esztétikai élményben. Tény, hogy az osztály 33%-a csak azért olvasta el a könyvet, mert kötelezővé tettük. Érdekes volt e csoport véleményét, a műnek rájuk gyakorolt hatását tovább vizsgálni.

Négyen kifejezetten unalmasnak találták a regényt és nem gyakorolt rájuk semmiféle érezhető hatást. Reménytelenek? Lehet, hogy ez egyszer még meddő volt a találkozás, de a következő alkalom valamelyike meghozza majd az élményt, amely belső szükségletté teszi a jó könyvek olvasását.

A külső hatásra olvasó gyermekek többsége ilyenképpen nyilatkozik: „Azért olvastam, mert kötelező volt, de örülök, hogy olvastam, mert nagyon szép regény.” „Mikor elkezdtem, észrevettem, hogy nagyon szép.”

Íme a bizonyíték! A műalkotás varázsos atmoszférája és a gyermekkorból kinövő ember érzelem- és gondolatvilága találkozásakor gyakran szinte *akaratlanul*, önnön belső törvényeik szerint megindul a kívánt folyamat az esztétikai ítéletek alakulásában.

Az olvasást követően arról érdeklődtem, hogy tetszett a könyv, mi ragadta meg a figyelmüket, hogyan vélekednek a szereplőkről stb. A skála igen széles, a felületes

vibrációtól, részleges rezonanciától a lényegre kiterjedő szuggesztív érzelmefelkeltésig, lelki megrendülésig.

„Amikor elolvastam az első kötetet, éreztem, nem szabad letennem... Ha játszani mentem, mindig a főszereplők jutottak eszembe. Sokat sírtam és még többet csodálkoztam... Megtanított jónak lenni másokhoz, sírni és a sírást visszatartani... A szomszédok azt mondják, nem igaz az, amit a könyvekben írnak. Lehet, de ez a könyv úgy van megírva, mintha megtörtént volna. Az én szívemben mindenképpen igaz marad.” (Sz. Sz.)

Kértem, hogy hasonlítsák össze a kötelező regényt más olvasmányukkal. A válaszok 30%-a azt tartalmazza, hogy a bűnügyi vagy az indián történetek jobbak, mert több bennük az izgalom, kevesebb a leírás és a latin szó. További 38% elismeri, hogy a Jókai-könyv jobb ezeknél, azért nekik mégis a krimik tetszenek jobban. Érdekes jelenség ez a kettősség: Megérik, sőt, elismerik benne a művészi szépet, csak értelmi, érzelmi felfogókéességük csiszolatlansága, éretlensége vagy torzultsága miatt nem képesek a műalkotás odaadó befogadására.

Esztétikai értékrend alakítására akkor legkedvezőbbek a feltételek, ha a gyermekek várákózással, pozitív érzelmi töltéssel veszik kezükbe a könyvet, ha korábbi hasonló olvasmányélményeik ösztönzik esztétikai igényük kielégítésére. A mű azonban olvasás közben is áthangolhatja közönyös, érdektelen olvasóját, elverte vagy növelve a fejlődés magvait. „A kőszívű ember fiai” ilyen értelemben vált sok hetedikes gyermekben úttörő jelentőségűvé. Az ízlésükben történt változás nem egyszer közvetlenül észlelhető. Sz. Tamás, a bűnügyi könyvek nagy rajongója így ír:

„Rejtő könyvei szinte komikusak. A kőszívű ember fiai igazán érdekes. A Rejtő-könyvek egyhangúak, rájöttem, hogy egy kaptafára mennek. A Jókai változatos.”

Úgy látszik, megtörtént a bekapcsolódás a jó irodalom áramkörébe, egyszersmind elkezdődött a torzult ízlés önrevíziója is. Mások csak az előkészület fázisáig jutottak el, és egy következő mű lesz a köbbenethozó. Sajnos, van ilyen veszteglő válaszsorozat is, négy hasonló példányban:

Tetszett a regény? — Nem, mert unalmas.

Melyik szereplőhöz hasonló embereket szeretsz legjobban az életben? — Richárdhoz hasonlót. Angyalt!

Mit éreztél olvasás közben? — Semmit. Néha izgalmat.

Miért olvastad el? — Mert kötelező volt.

A film vagy a regény tetszett jobban? — Egyik se.

Szerinted milyen a jó regény? — Bunyó, verekedés van benne.

Hasonlítsd össze a detektívregényekkel! — Meg se közelíti azokat.

Mit olvasol most? — „Idézés bűnügyben.”

Melyik regényhős a példaképed? — Fülöp Jimmi.

Ilyen sikerek és kudarcok kísérik a nevelő munkáját. Egyik is, másik is ösztönző erővel hat ránk, hogy folytonosan tájékozódjunk a tanulók irodalmi ízléséről, érdeklődési köréről, a „divatáramlatokról”, keressük, ápoljuk a továbbfejlődés csírait. Változatos módszerekkel igyekszünk tanítványainkat eljuttatni a tartalmas, pozitív élményekhez. Az olvasás iránti belső szükséglet differenciáltsága egy tanulócsoporton belül az irodalmi nevelés árnyalt, körületekintő módszereit kívánja. Ha jó közvetítők vagyunk a gyermek és a könyv között, az elfordulás, az ellenállás is leküzdhető, a kapott élmény pedig további ösztönző erővé válik, kárpótolva az erőfeszítésért, amellyel saját értékszintje meghaladására vállalkozott.

Dr. Kiss Albertné  
Debrecen

## SZÁMONKÉRÉS A MATEMATIKA ÓRÁKON

A számonkérés nem cél, hanem eszköz az oktatási feladatok megoldása érdekében.

A számonkérés alkalmával az egész osztályt kell foglalkoztatni, mivel nevelésünk fő célkitűzése: az aktív, alkotóképes, munkára kész szocialista ember nevelése. Ezért sok gondot okoz a gyakorló pedagógusoknak, hogy munkánk során hogyan tudnánk az órák hatásfokát növelni.

A számonkérés kettős funkciót tölt be:

1. Meggyőződünk egy-egy tanuló és az osztály tudásáról, arról, hogy milyen mértékben sajátították el az anyagot.

2. Lemérjük munkánk eredményességét, segítségével feltárjuk azokat a területeket, ahol hiányos a tanulók ismerete. Keressük a hiányosságok megszüntetésének lehetőségeit. Tehát az ellenőrzésen túl az ismeretek elmélyítését is kell szolgálnunk.

E kettős feladatot nem tudjuk megoldani csak a számonkérő órákon, mert ez az egész évi óraszámhoz viszonyítva igen kevés, másrészt hosszú idő telik el két számonkérő óra között. Tehát más óratípusok esetén is keressük a lehetőségeket, hogy minél több tanuló tudását, minél megbízhatóbban tudjuk ellenőrizni.

A hagyományos számonkérési mód mellett (a táblánál történő feleltetés) egyre többféle, korszerűbb felelési módot kell alkalmaznunk.

Az új utak, lehetőségek keresését sürgetik az előbb elmondottakon túl a magas osztálylétszámok, a számonkéréskor fellépő izgalom, feszültség leküzdésére irányuló törekvés. Továbbá az, hogy tanítványainkat megtanítsuk a feladatok többféle megoldására, s ráneveljük őket, hogy a legcélravezetőbb, leggyorsabban megoldható módot válasszák.

A Pécsi Tanárképző Főiskola Gyakorló Iskolájának nevelői a következő számonkérési formákat alkalmazzák leggyakrabban tanítási óráikon:

1. A hagyományos, egyéni számonkérést, amikor a tanuló a táblánál, a tanár és az egész osztály előtt dolgozik. Még nem hagyhatjuk el, a gyenge tanulók miatt. Az ő tudásukat, gondolkodásukat így ellenőrizhetjük legjobban. Az ilyen számonkéréssel a tanár meg tudja állapítani, mennyire sajátította el a gyenge tanuló az anyagot, mennyire tud az osztály bekapcsolódni a munkába, milyen arányban tud segítséget nyújtani a táblai felelőnek. Így ismerheti meg a tanár a tanuló logikus gondolkodási készségét, ítéletalkotásait, a fogalmak tartalmi megértését, az összefüggések felismerését, gondolkodása gyorsaságát, határozott, bátor fellépését, vagy gátoltságát, kifejezőkészségét.

2. Egy tanuló rögzíti a táblán a szöveges feladat adatait, megállapítja az összefüggése-

ket. Azután a helyére megy. Az osztály önállóan dolgozik. Az eredményt ismét az előbbi tanuló rögzíti a táblán, amit az osztály közösen megvitat. Megbeszéljük a többféle megoldási lehetőséget. A felelő tanulót az óra további részében is szerepeltetem, majd az óra végén osztályozom. Jó módszer arra, hogy az osztályt megtanítsuk a logikus gondolkodásra, kialakítsuk készségüket a szöveges feladatok megoldásában.

3. A tanulók folyamatos megfigyelése egy, esetleg több órán. Figyelembe veszi a nevelő a házi feladat elkészítését, az órakezdő feladat megoldását, az osztályfoglalkoztatás egy-egy kérdésére adott összefüggő feleletét, az új anyag feldolgozása során nyújtott teljesítményt — különösen olyan esetben, ha könnyen felismerhető az előző anyagrészekkel való kapcsolata.

4. Feladatlapos számonkérés. Az óra elején a rendtartó intézkedések után 2–3 tanuló füzetét elkérem és feladatlapot adok nekik. A feladatlapon dolgozhatnak a házi feladat ellenőrzése és az osztályfoglalkoztatás ideje alatt. A felelők házi feladatát én ellenőrzöm. A feladatlapon három különböző nehézségű feladat van:

a) Egészen könnyű, az éppen akkor tanult műveletekre numerikus példa.

b) Egy könnyebb szöveges és egy bonyolultabb zárójeles numerikus feladat.

c) Egy összetett, szöveges feladat.

Az a) példa megoldása a feltétele annak, hogy valaki elégségest kapjon.

a) b) példát meg kell oldania annak, aki középest kaphat,

a) c) példa a jó és jelesek szintjének felel meg.

Ilyen feladatlapot bármelyik tanuló kaphat, mert mindenki talál rajta tudásának megfelelő példát. Legfőbb előnye, hogy emellett a feleltetés mellett, egy-egy tanulót nem könyvelünk el 2–3-as tanulónak, nem skatulyázuk be őket, innen könnyen elmozdulhat, módot adunk nekik a fejlődésre. Már az év elején ismertetem a feladatlapok szerkezetét és az osztályozás módját. Így minden tanuló értékelni tudja saját feleletét. Fejlődik az igazságérzeke s nem lehet olyan érzése senkinek, hogy a tanulók nem a megérdemelt jegyet kapják meg. Módot ad ez a feleltetési mód a folyamatos ismételésre a megfelelő példatípusok megválasztásával. Világosan megmutatja a tanárnak, hogy az egyes tanulóknál hol, milyen segítséget kell adni.

5. A tanulók nagyon szeretik a következő feleltetési módot: Az óra elején, még a naplóba beírás előtt A. és B. csoportra osztom az osz-

tályt. Az előbbi elgondolás alapján összeállított 3—3 feladatot kapnak, s az egész osztály dolgozik. (15—16 perc.) Amikor elkészültek, 5—6 nyitott füzetet tesznek a kijelölt felelők az asztalra. A többi tanuló leteszi a ceruzát. Ismertetem a feladatok helyes megoldását. Az a tanuló, aki hibátlanul dolgozott, még kihozhatja a füzetét. Amíg a füzeteket átnézem, egy tanuló a táblánál megoldja a legnehezebb feladatot, azt amelyiknél a legtöbb tanulónak problémája volt. Így az órán sok tanuló felel, mindenki szívesen, örömmel dolgozik. Igaz, ekkor elmarad a fejszámolás, a házi feladat számonkérésére is kevesebb idő jut, mert az új anyag tárgyalására is csak 20 percet fordíthatok. Viszont biztosítottuk az egész osztály aktív munkáját a számonkérés alatt.

6. Rövid írásbeli feladatok megoldása több órán: Előre megállapított pontszámot kapnak a tanulók a feladatokra. Egy órán 10—15 percig dolgoznak. A beszedett munkákat én ellenőrzöm és pontozom. Ha az elérhető pontszámmal elérik a 20-at, minden tanuló osztályzatot kap saját teljesítménye alapján.

7. A pontozás egy másik módszerét is alkalmazom. Feladatot adok az osztálynak, 3 tanuló, aki elsőnek hibátlanul oldotta meg a példáját, jó pontot kap.

Osztályfoglalkoztatás, az új anyag feldolgozása során nyújtott kiemelkedő teljesítménnyel is lehet jó pontot szerezni. Hanyag-ság, elemi ismeretek nem tudása esetén rossz pontot kap a tanuló. A pontozást egy megbízható tanuló vezeti. A jó pontért jelelt, 5 rossz pontért elégtelent kapnak a tanulók.

8. Feladatlapos számonkérés más módja: Több tanuló 2—3 példát kap, s addig dolgozik önállóan, amíg az osztály félig önálló munkával a táblánál dolgozó felelővel számol. A táblánál dolgozó értékelése után az osztály önálló munkát kap, miközben értékelem a feladatlapos tanulók munkáját. Az

értékelés előtt még kérdést is kapnak, amire szóban kell felelniük. Így megalapozott az értékelés.

9. A differenciált csoportos számonkérést főleg a számonkérő órákon alkalmazom. Ilyenkor külön feladatlapot kapnak a jeles—jó, közepes és a gyenge tanulók. Ilyen módon 10—12 tanulót osztályozok. A szervezése, ellenőrzése nagy körültekintést igényel, és ügyelni kell a jó időbeosztásra.

10. A tankönyv csillagos, esetleg más példatárak nehezebb feladatait oldatom meg időnként versenyszerűen. Aki első, második és harmadik lett, jó pontot, vagy indokolt esetben jelelt is kaphat.

11. A változatosságot és a lelkesedést kívánom érvényesíteni a csoportok közötti versennyel. 2—3 csoportra osztom az osztályt, lehetőleg egyenlő erőt képviseljenek. — Megkapják az egyenlő nehézségű feladatokat, amiket előre felírok a mozgatható táblára. A feladatok megoldását pontozom. Az értékelésnél az össz pontszám dönti el a csoportok helyezését.

12. Röpdolgozatot íratunk egy-egy egység lezárása után. A., B. csoport.

13. Iskolai dolgozat. A., B. csoport.

Bármilyen módon is történik a számonkérés, csak azt kérhetjük számon, amit a tanterv előír, amit tanítottunk, és olyan mélységben, amint ezt a tanterv megkívánja. A számonkérésben, az értékelésben alapvető követelmény, hogy mindig körültekintők, meg gondoltak legyünk. A rideg, túl szigorú magatartás nem fokozza, hanem csökkenti a tanulók munkakedvét. Ugyanakkor a következetes, a szilárd nevelői magatartás segíti a tanulók önbizalmát, fokozza munkakedvüket, aktivitásukat.

Dr. Huszti Sándorné,  
Tanárképző Főiskola, Pécs

## A TANULÓK GYAKORLATI MUNKÁJÁNAK ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE A MEZŐGAZDASÁGI GYAKORLAT TANÍTÁSA SORÁN

Mezőgazdasági gyakorlati foglalkozásokon tanulóink az év folyamán négy fő területen szereznek ismeretet, jártasságot, készséget. Ezek: a *mezőgazdasági ismeretek elméleti anyaga*, majd ennek alapján a *gyakorlati munka*. A téli időszakban az *anyagmegmunkáló és szerelési gyakorlatok elméleti és gyakorlati ismeretei*, a női munka, végül az *üzemlátogatásokon szerzett ismeretek*, melyekkel a gyakorlati élettel való kapcsolat bontakozik ki tanulóink előtt.

Nevelési lehetőségeink mellett igen nagy probléma a tanulók minden irányú munkájának ellenőrzése és értékelése, főleg a gyakorlati munka során. A helyes, reális értékelés nagy lendítő erőt biztosít a tanulóknak, tehát érdemes e kérdéssel alaposabban foglalkozni.

A mezőgazdasági gyakorlati foglalkozások során jelentős pedagógiai követelmény, hogy tanulóink érezzék, hogy társadalmilag hasznos munkát végeznek és ez az iskola oktatási

és nevelési célkitűzését szolgálja. Mivel a tanulók sok esetben közösen végeznek el feladatot, értékelésük viszont egyénileg történik, ez nehézséget okoz az ellenőrzésnél és értékelésnél.

A mezőgazdasági gyakorlati foglalkozásokon, úgy mint a többi tantárgyaknál, az ellenőrzés nemcsak a tanulók tudásszintjének megállapítását szolgálja, hanem ezen keresztül a tanulókat ismeretek, jártasságok, készségek elsajátításával rendszeres, állandó munkára készítse.

Az ellenőrzés lendítő erőt adjon további, még szorgalmasabb munkára, vagy erkölcsi követelést biztosítson a munka elvégzésére. Érezzék a tanulók, hogy az ellenőrzés az ő munkájuk segítségét, illetve elismerését célozza.

Ebből az elvből kiindulva a tanulók munkáját csoportosítottuk az ellenőrzés szempontjából, vagyis mit és hol lehet és kell ellenőrizni gyakorlati foglalkozás során.

1. *Elméleti ismeretek:* anyagismeret, szerző, gyártás, műszaki rajz, növény- és állattani ismeretek, — természetési és tenyésztési módok.

2. *Manuális ismeretek:* műveletek és munka szervezése, a munka intenzitása, kivitelének esztétikája, rendje, javulás mértéke a munkavégzés során.

3. *Végül egészségügyi és balesetelhárítási tudnivalók* azok a követelmények, melyeket ellenőrizni kell.

Az előzőkből adódik a probléma, hogy melyik követelményt ellenőrizzük és azt hogyan értékeljük.

Alapvető nevelési feladatunk a munka megszerettetése, tehát az biztos, hogy egyes osztályzatokkal ezt a célt nem érhetjük el. Azonban nagy lehetőség számunkra, hogy megítélhetjük tanulóink képességeit, tulajdonságait és ezek felhasználásával aktivizálhatjuk, sikerélményt biztosítunk mindegyikük számára.

Ebből a szempontból figyeltük tanulóinkat, gyűjtöttük az adatokat tanításaink során és ezeket kívánjuk a továbbiakban írásban rögzíteni. Megfigyeléseinket minden tanulócsoporthoz végeztük. Munkájuk ellenőrzésére és értékelésére alkalmazott eljárásainkat összegezzük.

1. Év elején az első foglalkozásokon a számonkérésnél még alkalmaztuk az egyéni, hagyományos feleltetést. Ez lenne a legalaposabb lehetőség a tanulók elméleti, de sok esetben gyakorlati tudásának ellenőrzésére. Ezek a feladatok egy héttel az elhangzott magyarázat után hézagosak és csak hallott, s röviden lejegyzett ismeretről tudnak beszélni. Ezért óráinkon igen nagy gondot fordítunk a sokrétű, alapos elsődleges bevézésre.

2. Realisabb, jobban értékelhető a gyakorlatban végzett munka. Itt azonban az ellenőrzés többoldalú megszervezése okoz gondot, mivel igen szűk helyen kell tanulóinkat több esetben foglalkoztatni.

3. Hetedik osztályban foglalkozunk a helyi lehetőségek figyelembevételével a szőlő megmunkálásának témakörével, melyen belül egyik foglalkozásunk anyaga a szőlő metszése volt. A foglalkozást két tanulócsoporthoz tanteremben vezettük le. Felelevenítettük az 5. o. élővilág óráján tanultakat, majd szemléltető táblák, s száraz tőke felhasználásával bővítettük a tanulók ismeretét a metszés munkálatainak megértéséhez és elvégzéséhez megfelelő mértékben. A szemléltető táblák egész sora (9 db) a különféle metszési módokat és a szőlőnövény részeinek évek szerinti elkülönítését mutatta be a tanulóknak (bak, cser, csap). Mindezt megnéztük a száraz tőkén is. Utána csoportokba osztva gyakorolták a metszési módokat (rövid-, hosszúcsapos stb.). A tanultakat vázlattal rögzítettük, amely rövid szövegből és sematikus rajzokból állt. Számonkéréskor az egyik csoport tanulói csupán emlékezetükre és vázlatukra támaszkodva adtak szóbeli feleletet. (5 tanuló.) A másik csoporthoz bevittük számonkéréshez a felírat nélküli, előzőleg is használt szemléltető táblákat, az előző óra metszési gyakorlatának termékeit is. Így a szóbeli feleletet összekötöttük válogatással, felismertetéssel, egyes esetekben a munka elvégeztetésével is. (Itt is 5 tanuló.) A két csoport felelőinek tudása között igen nagy volt az eltérés a másodikkal csoport javára. Ezt az utóbbiakban leírt számonkérési móddal magyarázhatjuk.

4. Az ellenőrzés folyamatoságának biztosítása végett egyik megoldásunk volt, hogy párokban végeztek munkát tanulóink és a foglalkozás végén mind a két tanuló munkáját értékeltük. Így jól kialakítottuk a tanuló párok között a versenyszellemet. Pl. a 8. osztályos tanulóknál a szőlő fedésénél lelkes versenyben dolgoztak a párok és az értékelésre kerülő tanulók munkája jól viszonyítható a többiek munkájához. Ha a szőlő sorokban hibátlanul dolgoztak és így a kiszabott időre elkészültek munkájukkal, az egész csoport számára igazságos és helyes osztályzat az ötös. De ugyanúgy természetes a két tanuló számára a gyenge osztályzat, ha hanyagságból elmaradtak, vagy felületesen dolgoztak. Kísérleteztünk a gyakorlati munka szempontjából jobb képességű és gyenge tanuló, két gyengébb és két jó képességű tanuló párbaállításával is. Az első esetben a jó képességű tanuló irányította, segítette gyenge társának munkáját. Érezhető volt jó hatása társára. Két gyenge tanuló párbaállításából csak kudarccal születtek, s az eredmény gyenge volt, addig a két jó képességű tanuló kima-

gosló eredményt ért el. Ez utóbbinak azonban a közösség szempontjából fékező hatása van.

Nagyobb a pedagógus megterhelése, de úgy érezzük, igazságosabb a következő eljárásunk, amikor az óra eleji szóbeli, vagy írásbeli munkához hozzászámítjuk a gyakorlati munka érdemjegyet is. E téren több megfigyelésünk van. Jó szóbeli felelet, vagy gyengébb felelet után is lelkes gyakorlati munka következett. Ez vagy a jó jegy megtartását, vagy a gyengébb felelet értékét emelte.

Olyan munkaszervezésben is dolgoztattuk tanulóinkat, melynél nem tudunk párosával munkába állítani, hanem négy-öt tagú brigádokkal dolgoztattunk. (Pl. szőlőkapálás alkalmával.) Ebben az esetben a brigád minden tagja, a brigád közös munkájáért járó érdemjegyet kapta. Tapasztalatunk, hogy 5. osztályban még nincs kialakult közösségi felelősség a tanulóknál, s ezért a brigád tagjai kevésbé lelkesítik egymást a munkára, inkább a lemaradókra panaszkodnak. 6–7 osztályokban előrendíti a munkát és igazságos értékelést eredményez a vegyes képességű csoportosítás. 8. osztályban a kialakult jó közösségek gyakran elnézők az osztály ügyetlenjeivel szemben. Hajlandók helyetted dolgozni, bár a tanulók igazságérzete a képesség szerinti maximális erőfeszítést megköveteli a gyengétől is. Itt találkozunk az egyén érdeke a közösség érdekével.

Téli időszakban a mezőgazdasági gyakorlati foglalkozást a tanulók a munkatermekben végzik. A fiúk 5–7 osztályig különféle fa és fém munkadarabokat készítenek, melyek elkészítése során a fő cél szerszámfogások és a műveletek elsajátítása. A munkadarabok minőségét nem osztályozzuk, csak értékelésüknél szép kivitel esetén dicsérünk. Ezt azért tesszük, mert nem a tanulók kezűességét, manuális képességét, hanem a munkához való viszonyukat és igyekezetüket osztályozzuk. Ez azonban a nevelőtől fokozott ellenőrzést és részértékelést kíván a munkavégzés során. Ezekben az osztályokban az elméleti ismeretekből már a számonkérés folyamán értékeljük a szóbeli feleletet, de sokszor az óra további részében végzett munkát is beszámítjuk. Így az értékelés alaposabb, több oldalú megfigyelésen alapul. Így a nevelőben a tanulók munkájáról, tudásáról tisztább kép alakul ki. Azért jó ez a megoldás, mert a tanulók sokrétű képessége egyikenél a jó manuális készség, másikonál inkább a jó elméleti tehetség segíti a tanulót jobb eredmény elérésében.

Nyolcadik osztályban motorszerelés során a tanulók párbán szerelnek, miközben a másik pár megfigyeli a szerelést, ezután az ő feladatuk a megismert gépelemek összeszerelése. Így két tanuló közös munkája kerül értékelésre, melyet osztályozunk.

Az elektromos szerelés megismerése során két, illetve három tanuló szerel egy szerelőtáblán, tudva azt, hogy a számonkérés során egyénileg kell ezeket a szereléseket elvégezniük. A jó 8. oszt. közösségekben a megfelelően kiválasztott brigádtagok szinte oktatók, segítik gyengébb társukat. Ilyen munkaszervezés mellett az elért eredmény egyénenként és csoporton belül is kiegyenlítettebb. A magasabb fokú eredmény jó hatással van a közösségre, a gyengékre, mert nagyobb a sikerélményük, a jobb képességűek pedig, akik segítenek, biztonságérzetet kapnak saját tudásuk alapossága felől. Nevelési szempontból is eredményes, mert érzik társuk iránti felelősségüket, a gyenge pedig érzi, hogy egy kis közösségen belül nincs magára hagyva.

A szerelési munkákat a fiútanulók nagy lelkesedéssel végzik, érdekli őket a technika. Összehasonlítva az összefoglaló órán a mezőgazdasági gyakorlati foglalkozást tanuló fiúk eredményével, az előzők eredménye 15%-al jobb volt. Magyarazata az, hogy a mezőgazdasági gyakorlati foglalkozást tanuló pártások technikai érdeklődése még nagyobb. Ez azzal magyarázható, hogy városi iskolában járnak tanulóink, nem állnak olyan közel a mezőgazdasági munkákhoz, mint a falusi iskolák tanulói. A mi tanulóink érdeklődése a technikai kérdések iránt fokozottabb, ezért a téli időszak alatt nagyobb lelkesedéssel, érdeklődéssel dolgoznak a munkatermekben.

A gyakorlati foglalkozásokon szerzett ismeretek elmélyítését és nagyüzemi kapcsolót biztosítjuk az *üzemlátogatásokkal és kiállítások megtekintésével*. E látogatások a következőképpen történnek:

**Előkészítés:** A nevelő felkeresi az üzemet, engedélyt kér, megtekinti az üzemet egy szakember vezetésével. Leszűri a látottakból hogy tanulói mit értenek meg, s mit hasznosíthatnak. A vezetővel megbeszéli az általa fontosnak tartott kiemelő kérdéseket. Majd közösen felkérnek az üzem dolgozóinak közül néhány olyan embert, ki munkájáról nagy hozzáértéssel, lelkesedéssel nyilatkozik a tanulóknak.

**Végrehajtás:** Látogatás előtt a tanulók megfigyelési szempontokat kapnak. Pl.

1. Anyagismeret.
2. Gyártásismeret.
3. A nagyüzem szerszámainak megfigyelése és összehasonlítása az eddig használt kézi szerszámokkal és egyszerű gépekkel.
4. Az üzem termékei és azok népgazdasági értéke után érdeklődni.
5. Az üzem dolgozóinak egészségét, testi éptségét védő berendezések és intézkedések megfigyeltetése stb. ...



**Értékelés:** Látogatások alkalmával a tanulók rövid feljegyzést készítenek, melynek alapján házi feladatul dolgozatot írnak (fogalmazás). A született fogalmazások értékelésekor a kiválasztott tanuló munkáját felolvassa, társai véleményezik, kiegészítik s a nevelő leosztályozza.

Tapasztalatunk az, hogy nagyobb a látogatás eredménye, ha 3—4 megfigyelési szempontnál többet nem adunk. Több esetben a látogatások alatt a tanulókat 4—5 tagú brigádokra osztottuk. A brigádok tagjai azonos

megfigyelési szempontokat kaptak. Meglátásaikat közösen rögzítették egymást kiegészítve. Így volt tanulóink megfigyelése a legalaposabb, s így kaptuk tőlük a legértékesebb, legszínesebb beszámolókat.

Tantárgyunk sajátosságánál fogva úgy érezzük, legfontosabb az értékelésen keresztül is biztosítani a munka megszerettetését és a mezőgazdasági munka iránti érdeklődés felkelését.

Kiss Béláné—Abaffy Zoltánné  
Tanárképző Főiskola, Pécs

## MUTASD AZ OSZTÁLYOD, MEGMONDOM KI VAGY!

A kissé furcsának tűnő cím a valóság és a szólas-mondás keveréke. Gyakran elhangzik ez a megállapítás akár óráközi szünetekben — amikor a szaktanár megkeresi az osztályfőnököt: „az osztályod már megint...” — vagy egy-egy tantestületi értekezleten az elvégzett feladatok elemzésekor. Most nem az osztályfőnök személyes kapcsolatáról, hanem az osztálytermek, az iskola díszítéséről, dekorációjáról szeretnék felvetni néhány gondolatot. Talán azért, mert ez a kérdés — a sok fontosabb probléma között — kicsit háttérbe szorul, természetesnek vesszük, hogy van.

A dekoráció fontossága, jelentősége elsősorban az iskolai ünnepélyek alkalmával csúcsosodik ki leginkább. A díszítés, dekoráció állandó, rendszeres feladattá kell hogy váljon. Olyan eszköz a pedagógus kezében, amellyel nagymértékben irányíthatja tanítványainak széperzékét, igényességét, aktivitását.

Melyek azok az általános elvek, amelyeket e munkában figyelembe kell vennünk?

1. A tartalom és a forma olyan egységet kell megkeresni és megtalálni, amelyek kölcsönösen kifejezik, kiegészítik egymást. (Pl.: osztályom a KMP. 50. évfordulójára összegyűjtött anyagot nagyméretű, kartonból kivágott, lécfalra felszögelt 50-es számban helyezte el. Nyilvánvaló, hogy az ötlet hasznosnak bizonyult, mert méreteinél és formájánál fogva a figyelmet egyidejűleg a tartalomra is ráirányította.)

2. Legyen a dekoráció minden esetben időszervi, vagy megelőző, vagy nagyon rövid időn belül követve az eseményeket. Sohasem az ünnepi alkalom előtt egy-két nappal készüljön, mert így kampányszerűségével sohasem éri el azt a célt, amiért készítjük. Vagy: egy-egy ünnepen készített fényképfelvételek csak akkor szolgálják az emlékek és a morális érzelmek erősítését, ha időben rögtön követik az eseményeket. Az egy-két napon be-

lül megjelent képek mintegy újbóli érzelmi átélésre készítetik a tanulókat.

3. Legyen változatos, színes, izléses, friss, hatásos, kifejező, ugyanakkor mértéktartó. Legyen tudatos és a tervezett, kívánt nevelési célt éppen az előbb említett tulajdonságaival érje el, és nem elsősorban szövegközpontúságával.

A megvalósításban az egyik legfontosabb feltétel a tanár irányító szerepe. A tanulói aktivitás növelésére, az esztétikai érzék fejlesztésére, az igényes válogatás megvalósítására gazdag lehetőségek kínálkoznak. Ha az irányítás céltudatos és rendszeres, akkor megérti a tanuló, hogy miért nem jó a félig beszakított, kitépert kép, könyvlap, vagy a felületesen elkészített falikép, amely így nem kerülhet ki a megfelelő helyre. A gyűjtőmunkában tartalmas versengés csak akkor alakul ki, ha a tanulót érdekeltté tesszük a munkában. Pl.: igyekszik igényesen, képességeihez mérten jól megcsinálni a levélgyűjteményt, mert tudja, hogy csak így kap helyet a „Szép munkák” — kiállítófalón. Ezzel nyilván önbizalma, sikerélménye erősödik.

Iskolánkban kabinet-rendszerben tanítunk, ez a tény, több tekintetben növeli a tartalmas dekoráció fontosságát. A szaktanár, aki elsősorban gazdája a teremnek sok, tárgyhoz illő, abba beépülő, annak szépségeit ki-domborító, egyéni ötletet, elképzelést tud itt megvalósítani. Jó dolog az, hogy egy testületen belül gyakran invitáljuk egymást: „Gyere kész a terem, nézd meg!” Vagy: „Irodalmi anyagot találtam, tessék, Te vagy a magyáros, tudod használni.”

Nemcsak egymás munkájának, figyelemmel kísérése ez, hanem több ennél: a munkatársam megbecsülése, segítése, — mert a cél közös: színesebbé, változatosabbá, tartalmasabbá formálni óráinkat, munkánkat.

A tanulók ebben a munkában nagyon szívesen vesznek részt, megismerik a tanárt, annak érdeklődését és gyakran előfordul, hogy

meglehető jó ötletekkel jönnek, igénylik és várják a délutáni munkákat. Nagy öröm néha és jólesik, hogy kis zacskóban a tenyerembe teszik a szöveget, hozzák a Faipari Ktsz.-tól kért hulladék léceket, mert tudják, hogy örülök ennek és feltétele a munkának.

Néhány helyen van olyan téves szemlélet, hogy a dekorálás a rajztanár, az úttörő-vezető, vagy az osztályfőnök feladata. *Ez mindenki feladata!* Nyilván ebben az ő munkájuk jelentősége különösen megnő, de a segítségre szükségük van. Kétségtelen tény az, hogy a kivitelezési technikái része nem könnyű. Néha az újra is rátalál a kalapács, de ez velejár. Az ötlet megvalósítás nélkül nem sokat ér. Az az egészséges versengés, amely iskolánkban a díszítés, dekorálás terén kialakult, az egységes nevelés szempontjából rendkívül értékes és bizonyos vall minden osz-

tályterem vezetőjéről, tanulóiról, ahogy az ember egy iskolába belép sokat elárul az ott uralkodó munkaszellemről, munkaszíntről.

Bizony gyakran előfordul, hogy nem tudja az ember, hogy a sok szépről, hova nézzon.

Nem lenne reális, ha nem szólnék arról, hogy ez az eredmény mennyi munkát takar. Ritka az a látogató akit ez is érdekel, pedig velejár, sőt az is, hogy a munka lázában néha-néha még a zsebbe is belenyúlunk és néha még késő este is kalapácsületektől, fűrészeléstől hangosak a folyosók. Ezzel együtt hasznos, jó dolog ez, hiszen nemcsak környezünk lesz szép kellemes, hanem oktató-nevelő munkánk is mélyül, színesebbé, változatosabbá válik.

Függ Tiborné,  
Hódmezővásárhely,

Zalka Máté Általános Iskola

## MATEMATIKAOKTATÁS MINŐSÉGI CSOPORTOKKAL

### *A minőségi csoportok*

A matematika oktatásában is jelentős előrehaladást eredményező módszer lehetne, ha az osztályon belül lehetőség nyílna egyidejűleg foglalkozni megfelelő szinten az osztály minden tanulójával.

Hat évi kísérletezésem tapasztalatai alapján írom megállapításaimat.

Több csoportra osztottam egy-egy osztály tanulóit tanulmányi eredményeik, előrehaladásuk alapján. Éles határ sokszor nincs a csoportok között, gyakran egybefonódik a közepesek és jobbak, illetve a közepesek és a gyengébbek csoportja. Néha még a gyengébbek között is akad olyan tanuló, aki a jobbaknak szánt feladatot választja.

Ismételten hangsúlyozom a kezdeti ülésrend átmeneti jellegét. Bármelyik csoportból át lehet kerülni a másikba.

Az általam kialakított csoportfoglalkozás néhány erénye és eredménye:

1. Motiváltabb óravezetés, élénkebb órák.  
2. Produktív munkavégzés lehetősége. 3. Önállóságra, önismeretre való nevelés fokozottabb lehetősége. 4. A Tanterv követelményeinek maximális megvalósítása. 5. Időnyerés a felsoroltak megvalósítására.

Miért akadozik, pl. a programozás osztályfoglalkozásra való alkalmazása? Mert amíg a programozott oktatás kiválóan alkalmas egyéni tanulásra, továbbá alkalmas egy homogén szellemi színvonalon álló csoport foglalkoztatására, egyáltalán nem alkalmas egy heterogén összetételű osztály oktatására, ahol a jobbak előrehaladnak és lemaradnak a gyengébbek.

A csoportfoglalkozású órán az egész osztályt úgy foglalkoztatom, hogy senki nem ül értetlenül egy-egy feladat megoldása közben, mindenki a neki legmegfelelőbb színvonalú munkán dolgozhat.

Jut idő a csoportokkal való közvetlen foglalkozásra is bőven, és az önálló munkának is nagy lehetőségei vannak.

Egy témakör letanítását az alábbiakban hagyományos és csoportos oktatás szerint vizsgálom.

A 8. osztályban az egyenletmegoldás során a mérlegelv alkalmazása:

### *Hagyományos módszer.*

1. A jobbak az első órán megértik a tanulat.

2. A következő órán a jobbak már önállóan oldanak meg egyenleteket. A gyengébbek még nem értik a módszert, kedvükért a tanár ismételten magyaráz, vagy nem veszi őket figyelembe és a jobbakkal foglalkozik.

3. A jobbak már nehezebb feladatok megoldására is képesek, ha az elmúlt órán megfelelően foglalkozhattak, de ha az így volt, az csak a gyengébbek rovására történt, tehát ezen az órán vagy a gyengébbekkel, a lemaradottakkal foglalkozik a tanár és akkor a jobbak tétlenkednek, vagy továbbra is a jobbakkal halad előre és fokozódik a gyengébbek lemaradása.

4. Nehezebb szöveges feladatokat is megoldanak a jobbak, de mivel közben a gyengébbekkel is kellett foglalkozni a nevelőnek, őket visszatartja. Lehetséges, hogy a nevelő továbbra is a jobbak kedvére foglalkozik a

tanulókkal, de ebben az esetben a gyengébbeknél végzetessé válik a lemaradás.

Legvalószínűbb nevelői eljárás szerint a pedagógusok többsége nem hagyja figyelmen kívül a gyengébb képességű tanulókat, s óráról órára vissza-vissza nyúl egy-egy anyag-részlet, gondolat ismétlésére. Felidéri a korábbi ismereteket a gyengébbek kedvéért. Elfogy a témakörre fordítható órák száma.

#### Csoportos módszer.

1. Az első óra megegyezik a hagyományos vezetéssel.

2. Második órán szükséges a gyengébbekkel való közvetlen foglalkozás, a jobb tanulók ez idő alatt egyszerűbb feladatokat önállóan oldhatnak meg.

3. Mindkét csoport alkalmas az önálló munkára, de nem egyenlő szinten, ezért különböző szintű feladatokat adok a csoportoknak és szükség esetén közvetlen segítséget nyújtok a feladatok megoldásában. Az ismeretanyag egyszerű alkalmazását el kell érni minden tanulóknak.

Tehát ha a jobbak eljutottak az önálló feladatmegoldási fokra, ez lehetővé teszi, hogy a gyengébbekkel foglalkozzam. A feladatokat az önállóan dolgozóktól számon kell kérni. A jó megoldásokat táblára rögzítjük, megbeszéljük. Az így megbeszélte feladatokból a gyengék is sokat merítenek.

A következő órán lehet fordított is a sorrend a foglalkozásban. A jobbakkal való közvetlen foglalkozás ideje alatt a gyengébbek önállóan dolgoznak. Tapasztalatom szerint a gyengébbek is nagy akarással, kedvvel dolgoznak.

Nem tudom eléggé sajnálni, hogy nem áll párhuzamos osztály rendelkezésemre a fentiek igazolására. Nyolcadik osztályos tanítványaim részt szoktak venni járási versenyeken külön foglalkozás (szakkör) nélkül, egyetlen útmutatás nélkül és előkelő helyezéseket érnek el. Környezetük sem tudja őket tanítani.

Még sorolhatnám jó tulajdonságait a módszernek, de szeretnék arról is szólni, hogy miért akadozik néhány pedagógus szakembernél a módszer elismerése.

Az ültetés rendjét kifogásolják néhányan. Megszégyenítőnek, megalázónak tartják a tanulók előmenetel szerinti ültetését. A megfelelő csoportok kialakítását másképpen nem lehet megoldani. Nincs ebben semmi megszégyenítő.

A 7. osztályban szoktam elkezdni kísérleteimet. A számtan—mértan 8. osztályos tanmenetembe 18 csoportfoglalkozást terveztem. Beosztásom külön számtan és külön mértan részből áll, így folyamatos 88 számtan és 44 mértan órából válogatom ki az arra alkalmasnak vélt órákat.

Általában akkor alkalmazok csoportos órákat, amikor a tanult ismeretanyagra egynél több begyakorló óra áll rendelkezésre.

#### Tananyagbeosztás és elemzés

Az alábbi felsorolásban a tanmenetem szerinti óraszámokat és a csoportfoglalkozás óraszámait közlöm, a 8. osztály számtan anyagából.

Tanmenet:	Csop. fogl.	Az óra anyaga
4. óra	1. óra	Százalékszámítási feladatok megoldása
9. óra	2. óra	Számok behelyettesítése képletbe.
20. óra	3. óra	Rac. számok szorzásának gyakorlása
22. óra	4. óra	Vegyes feladatok a 4 alaptételre.
34. óra	5. óra	Szöveges feladatok a 2 oldal egyenlő változtatására.
35. óra	6. óra	Szöveges feladatok a két oldal egyenlő változtatására.
47. óra	7. óra	A tanult azonosságok alkalmazása egyenletmegoldásokon át.
48. óra	8. óra	„
61. óra	9. óra	Szöveges feladatok megoldása.
62. óra	10. óra	„
63. óra	11. óra	„
71. óra	12. óra	Pontok ábrázolása, leolvasása.
84. óra	13. óra	Azonosságok, zárójelfelbontások egyenletekben.

A következőkben feljegyzéseimből közlök, melyeket órára való felkészülésre, vagy óra utáni elemzésre végeztem.

#### Csoportos foglalkozás 1. órájához:

Közvetlen óra a gyengébbeké, a jobbakkal önállóan oldatok meg szöveges feladatokat. A gyengébbeknél a nagyobb felejtési arány miatt egyszerűbb feladatokat és közvetlen foglalkozás formájában kell.

#### 2. órához:

Ebből az anyagrészből feltétlenül kell önálló foglalkozást tartani, mert a tanulók idegenkednek az újfajta szövegről, félnek határozottan dolgozni, így bizonytalanságukat sítenek egy „nem tudom”-mal elintézni. Egy önálló foglalkozás nagymértékben növeli önbizalmukat feladat megoldásaikban. Közvetlen óra a gyengébbekkel. A két csoport együtt

10 példát oldott meg és ezeket meg is beszéltük, óra végén értékeltük a megoldásokat.

### 3. órához:

Közvetlen foglalkozás a gyengébbekkel, jobbaknak a 193. sz. példa.

### 4. órához:

Ebben az anyagrészen kell a gyengébbeknek elérni a tantervben előírt minimum követelményszintet. A gyengébbek jól oldották meg jártasság szinten a következő feladatokat:

$$\left(\frac{4}{5}\right) : \left(+\frac{1}{2}\right) = ; \quad \left(2\frac{3}{4}\right) : \left(-5\frac{4}{5}\right) = ;$$

A jobbaknak a 203. feladat, valamint annak egy általam kibővített b) példájának megoldásával a logikai összefüggések magas fokán alkalmazzák az előjeles számokkal végzendő műveleteket. Nekik már nem jelent problémát az előjeles számokkal végzendő — gyengébbeknek szánt — ún. sima feladatok megoldása.

A jobbaknak így bővítettem a 203. példát: ha egy számból elveszem a négyötöd részét és a háromtized részét mínusz 23-at kapok. Melyik ez a szám?

### 5. órához:

Szöveges feladat a két oldal egyenlő változtatására. Bemutató óra volt „Az önálló munkára nevelés” c. témakör nevelési értéket anyagához. A nevelőtestület bírálatából sok jó gondolatot merítettem az ülésrend megvédelmézésére.

Közvetlen óra a jobbaké. A régebbi tanítás címén. A jobbak a 250., 251., 252. feladatokat játszi könnyedséggel oldották meg.

### 6. órához:

Közvetlen óra a jobbaké. A régebbi tananyag, ún. csillagos (nehéz) példáiból oldottunk meg néhányat, amíg a gyengébbek numerikus feladatokat oldottak meg.

### 7. órához:

Az egész osztály önállóan dolgozott, nem volt közvetlen foglalkozás. Minden csoport a neki „megfelelő” feladatot kapta. Óra végén a csoportok megoldásait közösen megbeszéltük.

(Hasonló feljegyzéseket találunk a többi óránál is.)

Mészáros László  
Kajárpéc

A szerző kéri az olvasók véleményét.

A Szerkesztőség viszont szívesen biztosít helyet a matematika tanárok észrevételeiknek.

## TERMÉSZET UTÁNI TANULMÁNYOK A 2. OSZTÁLYBAN

Az óra témája: Kék levélboríték.

A tanítás feladata: Formai hasonlóság keresése. Alkotóvonalak, párhuzamosság, szög, arány ismertetése. Alkotóvonalak gyakorlása. Ceruzafogás és vonalképzés technikája. Elhelyezés. A tárgy vázolásszerű megjelölése. Formaalkítás. Színezés technikája. Tudatos megfigyelésre való nevelés.

Technikai megoldás: Színes ceruzarajz.

### 1. Ismerkedés a tárggyal:

Rövid beszélgetés anyagáról, színéről, hasznáról.

### 2. Célkitűzés:

Ma borítékot fogunk rajzolni.

### 3. Formai hasonlóság:

Mihez hasonlít az alakja?

A téglalapjához. Ezért nevezzük *téglalapnak*. Nézz körül a teremben, keress és mondj hozzá hasonló tárgyat. (Kép, tábla, stb.)

A tárgyakkal összehasonlítást végeznek. (Kiseb? nagyobb? hosszabb? rövidebb? soványabb? kövérebb?)

Megjegyzés: formai hasonlóság a tárgykör biztosítása érdekében különböző téglalap alakú képekkel díszítjük a terem falát.

### 3/a. Alkotóvonalak:

Milyen vonalak alkotják a boríték alsó, felső részét? (A tárgyat mutatom: fekvő egyenesek.)

Vizsgáljuk meg a két fekvő egyenest! (A tárgyon mutatom.)

1. Melyik a hosszabb? (egyenlő hosszúak)
2. Milyen távolságra vannak egymástól? (Minden pontjuk egyenlő távolságra van.)
3. Minek nevezzük az egyenlő távolságú egyeneseket? (*párhuzamos* egyeneseknek)

3/b. Milyen vonalak alkotják a boríték másik két oldalát? (*Álló egyenesek*.)

Vizsgáljuk meg a két álló egyenest! (A tárgyon szemléltetem.)

1. Melyik a hosszabb?
2. Milyen távolságra vannak egymástól?
3. Minek nevezzük az egyenlő távolság- egyeneseket? (*Párhuzamos egyeneseknek.*)

3/c. (Szemléltetem és kérdem):

A fekvő és álló egyenes találkozásainál mi keletkezett? (szög):

Hány szöge van? (Négy)

4. *Arány:* 1. Hol van a levélboríték szélessége?

2. Melyik a hosszúsága?

3. Melyik a hosszabb? Becsléssel, méréssel megállapítjuk a helyes arányviszonyt.

#### 5. Alkotó vonalak gyakorlása:

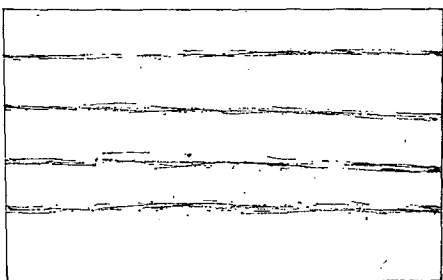
Azt a színes ceruzát fogjátok a kezetekbe, amilyen színű a levélboríték!

(A színválasztást ellenőrizzük.)

Fekvőegyeneseket rajzoljunk a levegőbe!

Közben beszéddel javítjuk a ceruzafogást és tempót. — Kis ideig végezzük, majd rajzoljuk, gyakoroljuk a fekvő egyenest a rajzlapon is. A bemutatást, a táblára erősített  $\frac{1}{4}$  ív nagyságú csomagolópapíron végzem.

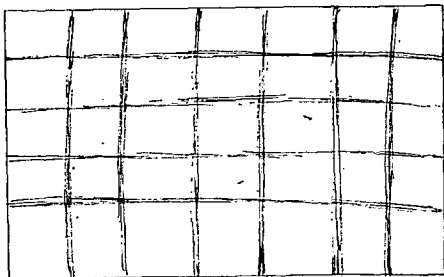
A nevelői bemutatás után a tanulók a rajzlap hátsó oldalán ezt gyakorolják. (1. ábra)



1. ábra

A gyakorlás ideje a nevelő időbeosztásától és a tanulók rajzkészségétől függ. A vonalképzést ellenőrizzük és javíttatjuk.

Ugyanígy rajzoljuk és gyakoroljuk az álló helyzetű egyenest is. (2. ábra)



2. ábra

A vonalképzés követelményei:

1. helyes ceruzafogás,
2. helyes kézmozgás,
3. ne írják a vonalat,
4. ne nyomják a ceruzát,
5. a vonal egyenes legyen,
6. ne legyen szétszórt a vonalköteg,
7. tisztán dolgozzanak.

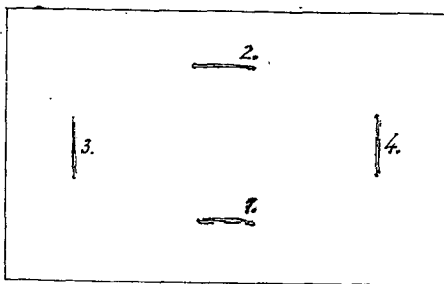
*Fordítsuk meg a rajzlapot!*

Erre az oldalra rajzoljuk le a levélborítékot, azzal a színes ceruzával amilyen színű a levélboríték.

#### 6. Elhelyezés

A tanító a tanulókkal megbeszéli a levélboríték helyét a rajzlapon.

7. *A boríték helyének vázolászerű megjelölése.* (A tanító bemutatja.) A tanulókkal ütemszerűen végezteti a jelölést a rajzlapon — alsó-felső. bal-jobb oldalon (3. ábra.)

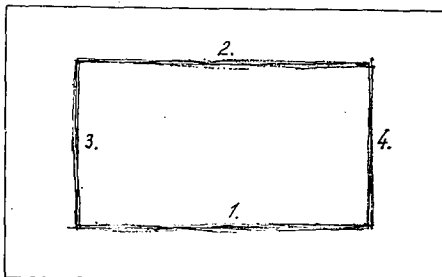


3. ábra

A tanulók munkáját ellenőrizni és javíttatni kell.

#### 8. Forma kialakítása:

A forma kialakítását a tanító bemutatja táblai rajzzal, majd letörli. (4. ábra)



4. ábra

A forma kialakítását ütemszerűen vázolóssal végezteti.

1. alsó fekvő oldal,
2. felső fekvő oldal,
3. bal oldal (sarokalakítás),
4. jobb oldal (sarokalakítás).

A forma javítása:

A tanító figyeltesse meg a levélboríték pontos formatömegét. (Soványabb, kövérebb? hosszabb? rövidebb? azonos a mintadarabbal?)

Ügyeljünk az oldalak és a sarkok helyes rajzolására is.

Rajzolásnál, javításnál (radírt nem használunk)

A forma helyes kialakítása után a színezést végezzük.

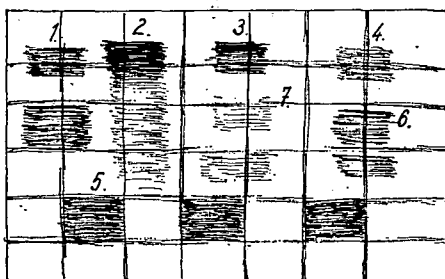
*Visszafordítjuk a rajzlapot!*

A gyakorló oldalrész legyen felül!

Itt ezen az előgyakorlati oldalon színezéssel kapcsolatos képzési feladatokat ismertetjük és gyakoroltatjuk.

#### 9. A színezés ismertetése és gyakorlása.

A tanító színes ceruzával bemutatja, majd a tanulók gyakorolják. (5. ábra)



5. ábra

1. A színezés technikáját. (A színezéskor a vonalakat egymás mellé húzzuk, a szín egyenletes legyen.)
2. Színárnyalat bemutatása.  
A sötétnél több, a világosnál kevesebb réteget rakunk egymásra.
3. Színkeresés.  
A levélboríték színét keressük meg.

4. Szabad területen, a tárgy színével azonos színnel végeznek színezést.

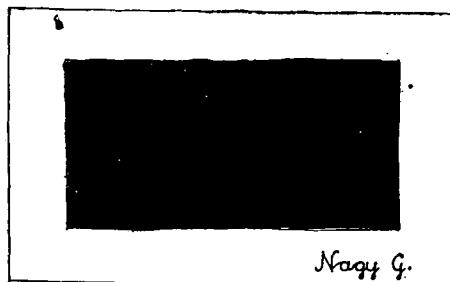
5. Zárt terület színezése.

A vonalképzéskor az álló és fekvő vonalak négyszögeket alkotnak. Színezésükkor vigyázni kell, hogy az oldalvonalon ne haladjon át a színes ceruza.

A tanító ellenőrzi, javítja, irányítja a színezést. Kellő gyakorlás után — megfordítjuk a rajzlapot és tárgy színezését végeztetjük.

#### 10. A tárgy színezése:

Egy-két szóval utalunk a színezés technikájára és megindítjuk a boríték színezését (6. ábra)



6. ábra

A tanító ellenőrzi, javíttatja a munkájukat.

#### 11. A rajz értékelése, bírálata:

A bírálathoz a tanító adja meg a szempontokat!

Szempontok:

1. A tárgy elhelyezése.
2. Formai hasonlóság aránya.
3. Vonalak rajza.
4. Színezés.
5. Összhatás.

A tanulók a megadott szempontok alapján mondják el véleményüket a táblára helyezett rajzokról.

A tanító bírálja az egész osztály munkáját.

Szőnyi Károly  
Mogyoród

## AZ IGAZGATÓ SEGÍTSÉGE AZ ÖNKÉPZÉSBEN

A rendszeresen, tervszerűen és módszeresen végzett szakmai önképzés szükségessége, fontossága az oktató-nevelő munkában már nem vitatéma, nem képezheti megfontolás tárgyát egyetlen munkája iránt érdeklődő pedagógusnak sem. A nemrégiben megjelent miniszteri rendelet az eddigi továbbképzési gyakorlatot formailag és tartalmilag lényegesen módosította. Az új továbbképzési rendszer szeptemberben lép életbe, azonban már is több dolog megfigyelhető és értékelhető. Figyelemreméltó a választási lehetőségek sokfélesége, amelyek elsősorban az egyéni képességek kibontakozását teszik lehetővé. Az új rendelkezés előtérbe helyezi az anyagi és erkölcsi érdekeltséget, ugyanakkor értékmerővé teszi az eredményességet, amelyről komoly szinten számot kell adnia munkájában minden pedagógusnak. Természetesen ezek még csak előzetes észrevételek, a feltételek biztosítottaságától függ az, hogy az elképzelések milyen széles körben és milyen mélységben realizálódnak.

A lehetőségekből adódik az is, hogy az egyéni önképzés az eddigieknél még nagyobb rangra emelkedik, fontossága az egyéni munkában elengedhetetlenül szükségessé válik. Jelenleg inkább az önképzés „hogyan”-ja az, amelyről érdemes és fontos szólni. A sok lehetséges mód közül elsősorban az igazgató és a tantestületi segítséget emelném ki.

Jó dolog az, ha óráközi szünetekben, üres órákban vagy a tanítás befejezése után a tanári szobában beszámoló, vita folyik egy-egy megjelent szakcikkéről, könyvről, sokszor a délutáni órákig. Mindenki számára eredményesebb, több, igényesebb ez, mint azt hallgatni vég nélkül, hogy x kártársnő kisfia milyen bemozdásokat produkál, vagy milyen recept alapján készült a vasárnapi tészta. Természetesen ez is kell, de megfelelő helyen és időben. A szaktudományok eredményei, az információk alig felfogható tömege, figyelemmel kísérése egyre jobban megtanít bennünket az idővel való gazdálkodásra. Maradéktalanul, olvasva és hallva egyszemélyben, egyidőben befogadni képtelenség. Meg kell osztani a tájékozódási munkát, válogatni, szelektálni, rangsorolni kell az információkat. Egymásnak ebben sokat segíthetünk beszámolóinkban.

A legnagyobb segítséget, mint legfőbb irányító az igazgató adhatja. Hogyan segítheti az igazgató az önképzést?

Sokféle módon. Saját tapasztalataimból a következőket emelném ki:

- legfőbb segítsége abban rejlik, hogy felhívja a figyelmet egy-egy érdekesebb szakkönyvre, megjelent cikkekre vagy halott problémára. A figyelemfelhívás „hogyan”-jában és „miért”-jében azon-

ban igényesnek, tudatosnak kell lennie. Ehhez elsősorban ismernie kell beosztottjainak érdeklődését, olvasottsági szintjét, hiányosságait ahhoz, hogy okkal, céllal tegye, amit tesz. Nem egyszerű munka ez, hiszen előzetes tájékozottságra kell szert tennie, mert ajánlani, irányítani nagy felelősség. Igazgatóm rendszeresen aláhúzza pirossal egy cikkben a leglényegesebb észrevételeket és kitűzi a tanári szoba hirdetőfalára, vagy szünetekben elénk teszi az asztalra. Ez részben felkelti az érdeklődést és sokat könnyít az olvasásban.

- A másik nagyon fontos és jó dolog az, amikor az elolvasott anyagból beszámoló, vitát kezdeményez. Ha egy testület légkörét a véleménycsere, vita jellemzi, bizony mindenki igyekszik tartani és nem hallgatni, lemaradni ebben, hiszen a tájékoztatatlanság kiderülése nem kellemes érzés, márcsak ezért is érdekelt az olvasásban, az odafigyelésben.

- Nem elég azonban az, hogy felhívja a figyelmet, hanem a beszélgetésekben, a vitákban legyen igényes, erős vitapartner. Ezzel nemcsak tekintélyt, bizalmat szerez, hanem rangot is ad e beszélgetéseknek, többre, jobbra ösztönöz.

- Mindezek mellett jó dolog az, ha látogatott órái elemzése során észreveszi a nyújtott teljesítményben az önképzés szintjét. Az esetleges hiányosságok észrevételezésének és közlésének ez a módja nagyobb pedagógiai értékű, mint az általánosan hangoztatott feladatok közlése.

Úgy tűnik egyszerű kis dolgok ezek, talán apróságok, de nagy dolgok mulhatnak ezeken az apróságokon akkor, ha az igazgató felelősséget érez azért a kis közösségért, amelynek vezetésével megbízták, és amellyel eredményeket akar elérni.

Ilyen munkahelyen jó és érdemes dolgozni, érdemes helyet, rangot kivívni és kezdeményezni. Ilyen lehetőségek között természetes és magától értetődő az, hogy a testület tagjai egy-egy készülő pályamunka, cikk, vagy gyakorlati elképzelés valórávátlásakor igénylik és kikérik az igazgató véleményét, segítséget munkájukban. Ez nemcsak bizalmat bizonyít, hanem támogatást, kritikát is igényel.

Jobb az, ha az igazgatót ilyen vonatkozásban „nem hagyják békén”, mint az, ha csak elvétve keresik a problémákkal.

Ha a vezetés ilyen, akkor ez megteremtheti az alapot arra, hogy a testületi munka igényes, egységes, tartalmas legyen.

Függ Tiborné  
Hódmezővásárhely

Dr. Kovács Sándorné írja a zalaegerszegi Pedagógusok Fórumában: „A 8. osztályban *A hőmérséklet, a csapadék és a szél* című fejezet tárgyalásakor a tanítandó anyagot a következőképpen lehet összekapcsolni a honvédelmi ismeretekkel. Megállapítjuk, hogy az időjárási, éghajlati jelenségek ismerete, ezek mindenkori értékelése befolyásolja a harcászathatban, a szárazföldön, és a levegőben való mozgást, a korszerű haditechnika alkalmazását. A hőmérséklet tárgyalásakor beszélünk a harcosok ruházatáról, a légnyomás és a közérzet kapcsolatáról, valamint arról, hogy a

köd, eső, hó befolyásolja a terepen való mozgást. A szél sebessége és iránya befolyásolja a harci gázok, valamint a biológiai, vegyi anyagok alkalmazását.

A *Magyarország vízrajza* című fejezet tárgyalásakor szólhatunk az ivóvíz biztosításáról. Jelentős lehet harcászati szempontból a vízfolyás irányának, a vízbőrségnek az ismerete az átkelés, közlekedés szempontjából is.”

Pedagógusok Fóruma  
Zalaegerszeg, 1968. 1. szám

### AZ ISMERETSZERZÉS ÚTJA A TESTNEVELÉS SAJÁTOS KÖRÜLMÉNYEI KÖZÖTT

Tapasztaltam, hogy a mozgásoktatás folyamán a nevelők az ismeretszerzés dialektikus útját nem követik megfelelő tudatossággal. Ezt igazolja, hogy a testnevelési órákon a mozgásismeretek oktatása a legtöbb esetben az utánzás, próbálgatás síkján mozog. Ennek magyarázatát abban látom, hogy nem eléggé meggyőző a tárgy által adott mozgásismertek gyakorlati alkalmazásának jelentősége. Sokan úgy vélik, hogy ezek az ismeretek csak az egészséges fejlődés szempontjából lényegesek és a felnőttkorban is csak a mozgáskultúra egyéni kielégítését szolgálják.

A testnevelés oktatásakor, a mozgásanyag tanításakor feladatunk a fizikum és a pszichikum dialektikus kapcsolatát feltárni. A fizikum és a pszichikum kapcsolata a pszichofizikális egyensúlyban nyer megfogalmazást a lélektanban is. A testnevelési mozgásismertek oktatásakor is előtérbe kell kerülnie.

A továbbiak során kísérjük figyelemmel a dialektikus ismeretszerzés útját a mozgásoktatás sajátos körülményei között.

A pszichológia három tanulási módot különböztet meg:

- Senzomotorikus tanulás (az izomérzékelés és a motorikus kérgi rész kapcsolata).
- Percepciós tanulási mód, az érzetek kapcsán szerzett ismeretek (hang, szín, tapintási, íz ingerek) egybevetése alapján szerzett ismeretek.
- Absztrakciós tanulási mód, mely a jelenségek összefüggéseinek felismerésén alapszik. Jellemző e tanulási módra az elvont gondolkodás.

A testnevelési órán történő mozgásismertek oktatása kapcsán nem csak szenzomotorikus tanulásról van szó. Szándékosan alkalmazom ezt a kifejezést — mozgásismertek —

ezzel is szeretném érzékeltetni a mozgásoktatás intellektuális részét, mivel a testnevelési mozgásanyag, különösen magasabbfokú mozgások elsajátítása kapcsán feltétlen igényli az elvont gondolkodást.

A gyors és hibátlan mozgástanulás egyik alapfeltétele, hogy a mozgásban fellelhető dinamikus összefüggéseket megértse a tanuló. Ez a tevékenység megelőzi a gyakorlati végrehajtást, tisztán szellemi vonatkozású tevékenység. A mozgás gondolatbeli átélése, végrehajtása elősegíti valóban a szenzomotorikus tanulást, mely az összefüggések felismerésében realizálódik a tanulás folyamán.

Miként az elvont fogalmak kialakulása, az elvont gondolkodás is az értelmi fejlődés későbbi szakaszában következik be, úgy a mozgástanulás ilyen fokon történő tanulása is a fejlődés későbbi szakaszára jellemző.

A hattól tízéves korú kisgyermek mozgástanulására a szenzomotorikus tanulás jellemző, különösebb szellemi tevékenység nélkül. A tanulási mód a próbálgatások síkján mozog, bár itt sem lehet teljes mértékben eltekinteni az elemi összefüggések felismerésétől. Természetesen az elvont gondolkodás, a mozgás a nevelő által feltárt összefüggésekre vonatkozik, melyek alapján a tanuló az életkori sajátosságainak megfelelően megérti az összefüggéseket és próbálja végrehajtani úgy a mozgást, amint azt megértette, illetve a bemutatás alapján látási és gondolati vonatkozásban átélte. Ezt követi a mozgás gyakorlati megvalósítása. Az első sikeres végrehajtást követi a begyakorlás, az esetleges felesleges mozdulatok kiiktatása. A mozgás a jártasság, készség fokára emelkedik, kialakul a dinamikus stereotípiá. Az oktatás folyamán a szóbeli útmutatások nem közvetlenül hatnak az új mozgási aktus elsajátításának folyamatára, hanem a gyermek tájékozódó-ku-



rató tevékenységének olyan megszervezése révén, melynek során kialakul az elsajátítandó cselekvés és a cselekvés végzés feltételeinek megfelelő *mozgásképzet*. Az, hogy a mozgásképzet hogyan alakul ki, függ a gyermek tájékozódó, kutató tevékenységének fejlettségi szintjétől.

Ez is azt mutatja, hogy a mozgástanulás folyamán gondolati, szellemi tevékenység elemei formái már az óvodáskorban is jelentkeznek. Határozott formában jelentkeznek a szellemi tevékenység a kisiskoláskor egyes osztályaiban a mozgástanulás folyamán. Erről győző meg minket a testnevelési óra gyakorlata. Minél idősebb a tanuló, annál inkább jelentkezik nála a szóbeli ismertetés alapján kialakítható vizuális mozgásképz, mechanikai végrehajtás gondolati átélése. Csak szóbeli ismeretközlés, bemutatás nélkül, eredménytelenebb közlési forma (csak hallási érzékelés).

Mindezek alapján a testnevelés mozgásanyagának oktatásánál nem lehet mellékes tényezőként kezelni az értelmi képességek szükségességét.

Az előbbieket alapján vizsgáltam a testnevelés mozgásismereteinek oktatását az iskolai ismeretszerzés vonatkozásában.

Az óra oktatási főfeladata:

*Pár lépés nekifutással páros lábról történő elugrással felugrás guggolótámaszba kétrészes szekérenye, majd homorított leugrás guggolótámaszba.*

Az oktatás első mozzanata — *tényanyagnyújtás*: szemléltetés (bemutatás) szóban rövid ismertetés.

Azzal, hogy a tanuló esetleg megértette a bemutatás és a magyarázat alapján a mozgás gyakorlati elsajátításának végrehajtását, még nem tanulta meg a gyakorlatot. Kialakult a bemutatás és a magyarázat alapján egy *gondolati vizuális kép* a mozgás végrehajtásáról. Ezt a látási és hallási érzéketi képet követi a tulajdonképpeni tanulás.

Mozgást elméletileg elsajátítani annyit jelent, hogy a tanuló megértette a mozgás technikai végrehajtását, de az elsajátítandó mozgásról nincsen teljes *mozgásképzete*. Ez csak akkor alakul ki, ha a tanuló a szóban ismertetett és gyakorlatilag bemutatott mozgást megkísérelti végrehajtani. A próbálkozás, kísérletezés folyamán kialakul a szükséges *mozgáskoordináció*. A kialakult mozgáskoordináció tulajdonképpen szenzomotorikus érzékelés. A szenzomotorika eredménye a mozgáskoordináció, illetve most már mondhatjuk *kinesztikus* (izom) érzékelés. Ez az érzéketi kép már három dolgot tartalmaz: *látási, hallási és kinesztikus* érzékelést. Ebben az esetben a tanulónak van már mozgásképzete. Az első sikeres végrehajtással együtt kialakult a gyakorlat mozgásképzete.

Az első sikeres végrehajtás jelenti a mozgásismeret durva, még csiszolatlan elsajátítását.

Didaktikai szempontból meg kell vizsgálni azt is, hogy a nevelő hogyan valósította meg a kitűzött feladatot, a gyakorlat megtanítását.

A tényanyagnyújtás (magyarázat + bemutatás) követte az *elemzés*. A gyakorlatot a nevelő elemi részeire bontja. Az első sikeres végrehajtást követi a még durván beidegzett mozgás alakítása. A nevelő a látottak alapján állandóan javítja a mozgást. Didaktikailag az oktatás ezen szakaszát *elsődleges rögzítésben* jelölém meg. Ezt a szakaszt jellemzi a mozgásismeret állandó javítása, *elemzése*, melynek alapján kialakul a mozgásismeretre vonatkozó *általánosítás*. A tanuló érzékeli a mozgásismeret technikai végrehajtását, melynek alapján tudatilag is érti a mozgásismeret idevonatkozó törvényszerűségeit. A próbálgatásból tudatos mozgásismeret lett és a további gyakorlás eredménye lesz a *készség* kialakulása. A mozgás szenzomotorikus irányítása ezen a fokon már nem a kérgi részen történik, hanem áttevődik az irányítás a kéregalatti csikolt testre az extrapiramidális pályarendszer központjára. A készség fokban a mozgásismeret más körülmények között is alkalmazható (transzfer). Például akadályon való áthaladás formái megoldása.

A mozgásnak mozgásismeret fokban van egy *akaratlagos izommozgási része*, mely a szenzomotorikában — izomkoordinációban nyilvánul meg és van egy *ismereti része*, mely a mozgás technikai végrehajtása összefüggéseinek, törvényszerűségeinek tudati megértését jelenti. A hatott éves korú kisgyermek mozgástanulását inkább az első rész jellemzi, csak később alakul ki a tudatos mozgástanulás, mely feltételezi az elvont gondolkodást. Ez nem jelenti azt, hogy a kisgyermek mozgástanulása mellőzi a tudati vonatkozásokat.

A mozgásismeret finom elsajátítása kapcsán energia szabadul fel a tanuló már a szép végrehajtásra koncentrálhat. Ha játékról van szó, akkor a mozgásos játék ésszerű, taktikai végrehajtására figyelhet, ami szintén értelmi tevékenység.

*A mozgásismeretek elsajátításának didaktikai útja.*

I. *Tényanyagnyújtás*: Szemléltetés (bemutatás) és szóban történő magyarázat alapján a vizuális gondolati kép kialakítása.

II. A vizuális gondolati kép alapján kísérlet a gyakorlat végrehajtására. A gyakorlat sikeres végrehajtásához szükséges *szenzomotorikus koordináció kialakítása*.

A szenzomotorikus koordináció kialakítása feltétlen igényli a nevelő részéről a gyakorlat *elemzését*.

A példaként felhozott gyakorlat elemzése:

- a) felállás a gyakorlathoz
- b) pár lépés nekifutás
- c) futás közben páros lábra ugrás, kézletétele a svédsekérnyre, folyamatosan elrugaszkodás páros lábról, csípőemelés és felugrás a svédsekérnyre guggoló támaszba.
- d) karlendítéssel és térdnyújtással felugrás és nyújtott testtartással (levegőben), kar rézsútós oldalsó magastartásban, érkezés a talajra guggoló támaszba.

III. Az oktatás eredménye a gyakorlat első sikeres végrehajtása. *Durva szenzomotorika kialakulása, a mozgásképzet teljes* (látási, hallási és izomérzékelési).

IV. A durva mozgásismeret további finomítása, *elsődleges rögzítés*.

V. *Altalánosítás*: A mozgás finom koordinációjának kialakulása, a gyakorlat mozgástechnikai része a mozgásismeretek fokára emelkedik, melynek van egy izommozgási része (koordináció) és egy ismereti része, mely

a mozgásban fellelhető összefüggések, törvényszerűségek tudati megértését jelenti. A mozgás a készség fokára emelkedett (dinamikus stereotípiá).

VI. A tanult mozgásismeret egyéb körülmények között való alkalmazása.

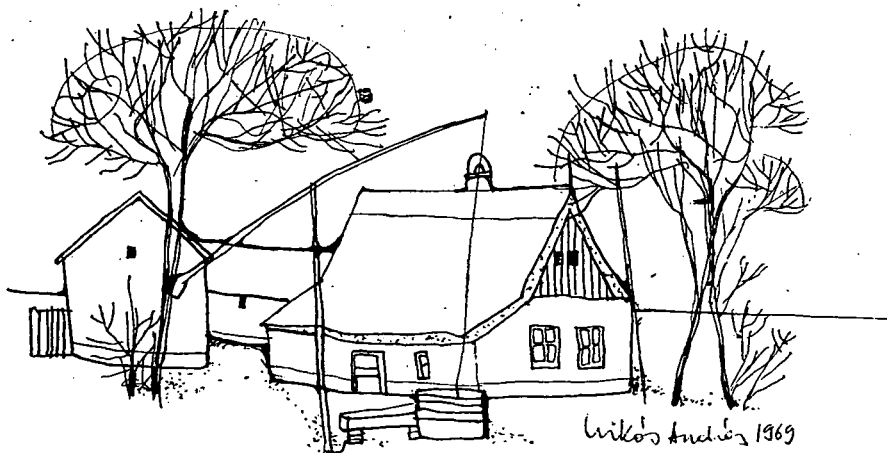
Ismereteink kettős forrásból táplálkoznak:

1. A dolgok, jelenségek összefüggéseinek és törvényszerűségeinek felismerése kapcsán szerzett ismeretek elvont fogalmak és

2. az akaratlagos mozgás, céltudatos cselekvés kapcsán szerzett *ismeretek*, melyek az izommozgás szenzomotorikus tanulásából és az ezzel kapcsolatos célszerű munkamozgás, illetve a mozgástanulás (testnevelési-sport) technikai végrehajtásából származnak. Az utóbbi magába foglalja az agy motorikus kérgi részének és az elvont gondolkodás agyi központjának kapcsolatát.

Az egyén *sokoldalúsága* az elméleti és gyakorlati ismeretek kettősségén alapszik.

Mészáros Ferenc  
Esztergom



## Damó Elemérné: OROSZSZAKKÖR-VEZETŐK KÉZIKÖNYVE

az általános iskolák 7. és 8. osztálya számára  
(Tankönyvkiadó, Budapest, 1969., 163. oldal,  
12,50 Ft)

A szakköri munka: a tanítási órák oktató-nevelő munkájának értékes kiegészítője, amely speciális érdeklődés, elmélyülési törekvések számára nyújt differenciált lehetőséget.

Ezt a célt szolgálja a nemrég megjelent gyakorlati jellegű tanári kézikönyv, amely az 5—6. osztályos szakkörvezetők kézikönyvének folytatása.

A könyv felépítése — háromrészes, logikus és áttekinthető.

Az I. részben a szerző a mindennapi élet legfontosabb témáit ajánlja feldolgozásra a hereditás osztályosok szakköri foglalkozására 10 leckében. (3—55. oldalig.)

A II. fejezetben a 10 lecke szovjet környezetben játszódik, ezért értékes ország- és irodalomismeret is közvetít, egyszerű szókinccsel, a nyolcadikosoknak. (57—103. old.)

Az első rész szövegeinek egymáshoz való kapcsolódását Anna és Sándor egy napjának története foglalja egységes egész keretbe. A második fejezet leckéinek egybekapcsolódását és a szovjet környezetet az biztosítja, hogy Sándor az orosz nyelvi verseny győztese Artekben táborozik, s a tábor klubjában sokat hall Moszkváról, Leningrádról, az irodalomról, sőt ő is beszámol hazánk fővárosáról, Budapestről pajtásainak.

A szövegeket sokféle gyakorlat követi, a legegyszerűbbtől egészen az önálló, alkotó gyakorlatig. E gyakorlatok konstrukciójukban jól tükrözik a modern nyelvoktatási törekvéseket, mert beszélgetésre és beszélgetésre serkentő situációs feladatok.

A III. rész, a Chrestomathia; bő és választékos anyagot nyújt nagy nemzeti és nemzetközi ünnepeink megemlékezéseihez, s jó anyagot szolgáltat tanítványaink szereplési vágyának kielégítésére. (104—148. old.)

S legvégül (a 149—162. oldalon) külön-külön szöveget találunk a 7. és a 8. osztály számára.

Az egész könyvet tréfák, kis történetek, versek, dalok, fejtörők és játékok teszik frissé, élővé.

Az orosz szakkörvezetők kézikönyvében nagy szakértelemmel és hozzáértéssel összeállított művelődési anyag szövege kapcsolódik a tankönyv témáihoz, mintegy kiegészítve azokat, hasznosan s érdekesen bővíti a tanulók ismereteit. Szó és kifejezés anyaga élő és fordultatos, mint a beszélt orosz nyelv. Nyelvtani anyagában sem haladja meg az általános iskolai tantervi követelményt, de még a tanulók értelmi képességét sem, ezért hasznosan szolgálja érdeklődő és az orosz nyelvet értő tanulóink nyelvtudásának elmélyítését, s legközvetlenebbül pedig szakkörvezető pedagógusaink felelősségteljes és fontos munkáját.

*Kisvárdai Károly*

JU. A. Belcsikov—M. SZ. Panyuseva:

## TRUDNIJE SZLUCSAJI UPOTREBLENIJA ODNOKORENNIH SZLOV RUSSZKOVO JAZIKA

A közelmúltban jelent meg a moszkvai „Szovjetszkaja Enciklopediya” kiadó gondozásában: a „Trudnije szlucsaji upotreblenija odnokorennih szlov russzkovo jazika” szép kiállítású, példákkal bőségesen illusztrált zsebszótár, amely koncepciójában és gyakorlati jellegében méltó folytatója és továbbfejlesztője a hasonló külföldi (E. W. Fowler: A Dictionary of Modern English Usage, Oxford and London, 1926., H. W. Horwill; A Dictionary of Modern American Usage, Oxford, 1935., A. Thomas: Dictionnaire des difficultés de langue française, Paris, 1956.) és a hazai orosz és szovjet A. N. Grecs: Szpravocnoje meszto russzkova szlova, 1839. második kiadás 1843., V. Dolopcsjev: Opit szlovarja nyeppravilnosztyej v russzkoj pazgovornoj recsi (preimuesztvenno v Juzsnoj Rosszii) a XIX. század végén, a második kiadás pedig a XX. század elején jelent meg. I. I. Ogiencsenko: Szlovarj nyeppravilnosztyej, és végül L. P. Kriszina—L. I. Szkvorcova: Pravilnoszty russzkoj recsi, pod. red. Ozsegova (1-je izd. Izd-vo AN SZSZSZR, M., 1962., 2-je izd. — „Nauka” M., 1965.) szótáriradalomnak.

Ez a gyűjtemény nemcsak jelentőségében nagy, hanem terjedelmében is, hiszen 296 oldalon kb. 139 szópárt (17 esetben 2 szó helyett 3-at magyaráz) azaz 295 szót értelmez.

Az össz szavakból 161 melléknév 54,57%, 90 főnév 30,50%, 42 ige 14,27%, s végül 2 határozószó 0,67%.

A szerzők az azonostövé és hasonló hangzású, de jelentésükben eltérő szó párokat gyűjtötték össze ebben a szótárban. Pl.: daljokij — dalnyij, baza — bazisz, nagyety — ogyety stb. Az ilyen és ehhez hasonló szó párokat azonos tövűk és hangzásuk alapján a mai nyelvhasználatban igen gyakran hibásan cserélik fel, melyek azután nyelvi és értelmi torzulásokhoz vezetnek. Ha alaposabban szemügyre vesszük ezeket a szavakat, akkor rögvést kiderül, hogy nem is olyan könnyű megkülönböztetni: a nyevezsa — nyevezsa, liricsesz — liricsnij, viplatyity — zaplatyity szó párokat.

Dehát milyen jelentésbeli különbség is van e szavak között?

Nos, erre kapunk választ, s ebben segít eligazodni ez a szótár.

A szerzők a legproblematisabb szavak összegyűjtésére törekedtek, amikor a köznyelv, az iskolai dolgozatok, a sajtó, a rádió, a televízió nyelvezetéből, valamint a különböző előadások és írások torzításaiból kiszűrték a leggyakoribb hibásan felcserélt szavakat, s e torzulások kiküszöbölésére összeállították az azonos tövű és hangzású orosz szavak használatának legnehezebb eseteit.

A szótár tagolása, felépítése logikus és áttekinthető, magyarázata egyszerű és világos, könnyed, de egyben tudományosan is korrekt.

A szerzők négy fázisban értelmezik és magyarázzák a szavakat.

Az I. részben alapos szemantizációval, egyszerű és világos jelentésfeltárásban magyarázzák az adott szót. Pl.: nagyety = natyanyuty, nadvinuty (ogyezsdu stb.), pokrivaja, oblekaja kovo-, sto-libo. Ezután azt látjuk, hogy milyen szókapcsolatban él: nagyety sapku. Nagyety percsatki. Ezt követően a szó jelentését és helyes használatát konkrét szövegösszefüggésben, irodalmi példákkal támasztják alá, megnevezve a szerzőt és a forrásművet is. Ugyancsak a szó használati körét mutatják be sémákban, rendkívül szemléletesen. Pl.:

Szhema upotreblenija:

nagyety sto? (sapku, tuflj);

sto na kovo, na sto? (pubasku na rebjonka, izgyelije na maneken).

A II. (szravnyitye) fázisban összehasonlítja a szó párok jelentését, hogy ezáltal világosabban kitűnjék különbségük, eltérő jelentésük. Például: nagyety sapku, szapogi, kosztyjum, de ogyety ranyennovo, szesztru, szina.

A III. (obratyitye vnyimanyije) szakaszban részletesen, akár egy kis tanulmány, megmagyarázza a szó párok szemantikai, lexikai használatát, más szavakkal való kapcsolatát, von-

zatát, szinonimáit, rámutat arra, hol vétenek használatában, mi a hiba forrása, felhívja a figyelmet, hogy a nagyety élettelen dolgot jelölő főnévhez kapcsolódik, az ogyety pedig inkább személyre vonatkozik. A hibák többsége is ezek felcseréléséből adódik. Ugyanebben a részben találjuk meg a szavak antonim párját: nagyety — sznyaty, ogyety — razgyety.

A IV. (osibocsno) etap a szó párok felcseréléséből eredő torzulásokat mutatja be egy-egy idézettel a szerzőt és a forrást is megjelölve.

Ez a fázis újra és újra meggyőz bennünket arról, hogy ez a szótár egy valóban létező szükségletet elégít ki, s nélkülözhetetlen segédeszköze az orosz nyelv művelőinek, meg azoknak is, akik tanulják ezt a nyelvet.

Egyetlen észrevételünk csupán az, kár, hogy a szerzők nem dolgozták be még az: avtomatycieszkij — avtomatycsnij, oszobij — oszobennij, raznij — razlicsnij stb. szavakat.

Szaktanárainknak nagy segítséget jelent ez a gyűjtemény és magyarázat az egynyelvű szemantizációban, s ezzel egyidejűleg hozzájárul orosz nyelvi műveltségük csiszolásához, mert nemcsak megóv a szavak hibás használatától, hanem útbaigazítást is ad az árnyalati stilisztikai hibák elkerülésére, s így fontos gyakorlati igényt elégít ki.

*Kisvárdai Károly*

## A KORSZERŰ OROSZNYELV-OKTATÁSÉRT

Az I. Országos Orosz nyelv-oktatási Konferencia anyaga

Szerkesztette: Dr. Banó István—Suara Róbert  
—Dr. Tálasi Istvánné

Tankönyvkiadó, Budapest, 1968. 308 oldal,  
23,— Ft

1957. augusztus 23—24—25-én Budapesten került sor az első Országos Orosz nyelv-oktatási Konferencia megtartására, melyen nyelv-tanárok, metodikusok, nyelvészek vitatták meg a magyarországi orosz nyelv-oktatás eddigi fejlődését, jelenlegi helyzetét és további feladatait. Ez a kötet az itt elhangzott referátumokat és korreferátumokat adja közre.

Az elvi fontosságú hazai tanulmányok közül számunkra a legérdekesebb *Banó István* referátuma „Írásbeliség — szóbeliség a nyelv-oktatásban és a fordítás problémái”, mely a szóbeliség és az írásbeliség közötti helyes arányt és fokozatot tisztázza. Elvként szögezi le, hogy minden nyelvi jelenséget előbb szóban, s aztán írásban kell ismerni, ezért na-

gyobb részt kell fordítani a szóbeli munkaformákra, az írásbeliség terén pedig kezdetben a követelmények alacsonyok, s lassan fokozatosan emelkednek. A fordítással kapcsolatban megjegyzi, hogy azt számúzni nem lehet az oktatás területéről, viszont nagyon fontos a vele kapcsolatos munkaformák kidolgozása.

Kosaras István „Az egy nyelvűség problémái az orosz nyelv-oktatásban” című munkája bizonyos megszorításokkal értelmezi e fogalmat, elismerve, az anyanyelv pozitív és negatív hatását, viszont nagy szerepet szán a gyakorlati készségek kialakításában az egy nyelvű gyakorlatoknak, mert ezek a fordítással szemben, kétszer annyi mondatok produkálására adnak lehetőséget azonos időn belül, s ami még fontosabb, lényegesen kevesebb hibával produkálják a tanulók.

Balogh István „Az orosz nyelvi intonáció tanításának szerepe, jelentősége és módszerei a magyar iskolákban” c. cikke az intonáció szerepét és elemeit igen szemléletesen és gyakorlati módon mutatja be.

Tálas Istvánné „Az audió-vizuális technikai eszközök felhasználása iskolai orosz nyelv-oktatásunkban” c. beszámolójában a diavetítő és a magnetofon együttes használatát főként kezdő fokon és az új anyagrészek feldolgozásában tartja előnyösnek, mert a munkamemóriát, a tempót a pedagógus határozhatja meg.

A hangosfilm már ismert nyelvi anyag új szituációban való feldolgozására lehet felhasználni. Ilyen például a 7. osztályos orosz nyelvkönyvhöz készült „Egy nap Budapesten” c. hangosfilm, melynek bemutatása alkalmas élménynyújtásra, s beszédértés fejlesztésére, a hang kikapcsolásával meg dialogikus és monologikus beszédgyakorlatokra.

A televízió 5. és 6. osztályos nyelvleckéi hasznosan segítik az auditív-megértés készségét, aktivizál és beszédtevékenységre ösztönöz.

Papp Ferenc „Alkalmazott nyelvészet és orosz nyelv-oktatás” c. tanulmányában azt emeli ki, hogy a nyelv ugyan egy, de annak elméleti és praktikus megközelítése eltér egymástól. Az utóbbira néhány algoritmust is bemutat, melyet a programozott oktatásban sikerrel alkalmazhatunk. Ezt követően az elemi mondatokról szól, melyekből transzformálással, s más műveletekkel további mondatokat lehet konstruálni.

Ferenczi Gyula „A kontrasztivitás szempontja a magyar anyanyelvűek orosz nyelv-oktatásában” a tanuló nyelv és az anyanyelv egybevetésének fontosságát hangsúlyozza a tananyag kiválasztásánál, elrendezésénél és az oktatás folyamatában, részletesen elemelve az anyanyelv pozitív és negatív hatását.

A változatos tartalmú, s értékes tanulmá-

nyok közül témájuk időszerűsége miatt, még jónéhányat kiemelhetnénk, de a szűkre szabott hely miatt, inkább szaktanáraink szíves figyelmébe ajánljuk tanulmányozás céljából.

Kisvárdai Károly

## PEDAGÓGUSOK FÓRUMA

Zalaegerszeg, 1968. 1. szám

Kiadja: Városi Tanács V. B. Művelődésügyi Osztálya és a Pedagógusok Szakszervezete Városi Bizottsága

„A jövő nemzedékének formálását, előkészítését végezzük, és nem szabad szem elől tévesztünk azt a tényt, hogy a jelen nemzedékkel mi már XXI. század munkását, mérnökét, tudósát alakítjuk.”

„...ezért nő az igény a továbbképzés terén is. Új eljárások, módszerek kerülnek bevezetésre, tapasztalatcserék tömege segíti elterjedését. Ilyen gyakorlati tapasztalatokat átadó, közlő, folyóiratnak szánjuk a Pedagógusok Fórumát.” — Ezekkel a gondolatokkal indítja útjára Dr. Oroszi Zoltán folyóiratukat.

Az első számban többek között a következő cikkeket olvashatjuk:

Házikészítésű tanulógyakorlati tábla a 8. osztályos fizika tananyaghoz: Bükki Gyula és Pillér Imre tanároktól;

Az osztályfőnöki órák 4 éves tervezése: Fazekas Vilmosné tanárnőtől;

Helytörténeti szakkör az Ady iskolában: Völgyi Ferencné tanárnőtől;

Korszerű módszerek alkalmazása a földrajz órán: Dr. Tarnai Ottóné tanárnőtől.

Örömmel üdvözljük a *Pedagógusok Fórumát*. Szerkesztőbizottságának (Babos Tibor, Babos Tiborné, Czuba Béláné, Horváth Imréné, dr. Horváth Sándorné, Karvalics Lászlóné és Pék Józsefné) valamint a zalaegerszegi pedagógusoknak sok sikert kívánunk célkitűzéseik megvalósításához.

Berkes Péter—Réber László:

## HANGORSZÁG

Móra Könyvkiadó. Budapest. 1968.

A hangok varázslatos birodalmába vezet el a kis olvasókat Berkes Péter és Réber László. Játékosan, könnyedén nyújtanak az olvasmányokon keresztül útmutatást megfigyelésekre, az olvasottak „megfigyelésére”, a megszokott felismerésére, tapasztalatok szerzésére.

## EGYSZER VOLT...

Mesék

Móra Ferenc Könyvkiadó, Budapest, 1969.

T. Aszódi Éva válogatta, szerkesztette és gyűjtötte össze negyvenkét mai magyar író meséjét.

Változatos, színes, olvasmányos a gyűjtemény. Szórakoztatnak és tanítanak.

A mesék közül többet a szerzők bolgár, német, finn, lett, spanyol, japán, néger és argentin népmesék nyomán írtak. Ez a legtöbb esetben helyesebb, mint az eredeti népmesék közlése. A gyűjtemény értékét csak emeli, ha az olvasók bepillantanak más népek mesevilágába is.

Zsoltos Vera rajzai hűen szolgálják a szerzők és a szerkesztő célkitűzéseit.

## HŐSÖK VOLTAK

Móra Könyvkiadó. Budapest, 1968.

A Magyar Tanácsköztársaság és a nemzetközi munkásmozgalom kommunista mártírjainak és hőseinek életét mutatja be az antológia.

Ifjúságunk méltán fogadta érdeklődéssel már a korábbi kiadásokat is. A harmadik kiadás bővítése indokolt.

Az antológiában többek között megtaláljuk Frankel Leó, Szántó Kovács János, Szabó Ervin, Korvin Ottó, Münnich Ferenc, Kun Béla, Sallai Imre, Rózsa Ferenc, Schönherz Zoltán, Ságvári Endre, Pesti Barnabás, Mező Imre mellett Julius Fucik, Georgi Dimitrov, Maurice Thorez, Palmiro Togliatti életét bemutató elbeszéléseket, leírásokat.

Az antológiát életrajzi adatok és fényképek teszik teljesebbé.

A könyvet sok haszonnal forgathatják a pedagógusok is. Nevelő munkájukat segíti, élményszerűbbé teszi osztályfőnöki óráikat.

Gergely Márta:

## TOBBSINCS OSZTÁLY

Sírály könyvek. Szerkeszti: T. Aszódi Éva.  
Móra Könyvkiadó. Budapest 1968.

A József Attila-díjas szerzőnek már több regénye kedvelt olvasmánya az ifjúságnak. Népszerűségét többek között annak köszönheti, hogy szívesen dolgozza fel műveiben a mai gyerekek, a mai fiatalok életét. Legújabb

regényében arról van szó, hogy egy budapesti iskola nyolcadik osztályában néhány fiú és leány szeretné megírni az osztály történetét. A szerző a regényírás titkaiba avatja be olvasóit.

Gács Demeter: Új nap felé. Móra Könyvkiadó. Budapest, 1968.

Kihűl a Nap. El kell pusztulnia a Földnek. Meg kell menteni az emberiséget, de hogyan? — ezzel a problémával foglalkozik fantasztikus regényében a szerző.

Rónaszegi Miklós: Indián halál. Móra Könyvkiadó. Budapest, 1968.

Az ismert szerző sok kalandos és történelmi regény után Virginia erdősegeiben tanázó indiánok közé vezeti olvasóit.

A bőbeszédű teknősbéka. Móra Könyvkiadó. Budapest, 1968.

Ortutai Gyula szerkesztésében jelenteti meg a kiadó Népek meséi sorozatát. Ez a kötet Ausztrália, Óceánia, Indonézia, Kambodzsa, Burma, Kasmir, India népeinek meséiből nyújt egy pompás válogatást. A válogatás és szerkesztés, valamint a kitűnő mesemagyarázó Bodrogi Tibor és Karig Sára munkája. Reich Károly kedves rajzai közelebb hozzák a mese szereplőit az olvasóhoz és kedvesebbé teszik a könyvet. A meséket a múlt század közepe óta földrajztudósok, hittérítők, néprajzkutatók gyűjtötték össze. Azóta sokat változtak ezek az országok és népeik is. A mesék azonban őrzik az ősi kultúrát. Hírt adnak messzi tájakról.

Dr. Magyarfalvi Lajos:

## GYERTYÁNFFY ISTVÁN ÉS A BUDAI PEDAGÓGÍUM

(Tankönyvkiadó, Bp. 1968. 131. l.)

Az Eötvös Lóránd Tudományegyetem Neveléstudományi Tanszékének kiadványai 8. kötetként jelent meg e rövid terjedelmű könyvecske, amely Gyertyánffy István elmentmondásokkal teli, de haladó szellemű, demokratikus pedagógiai nézeteinek, életútjának irodalmi tevékenységének állomásait mutatja be, miközben kirajzolódik előttünk a gazdag budai Pedagógium eredete, lényege, tevékenysége.

Pedagógiaitörténeti értékénél fogva joggal tarthat számot az általános iskolai tanítók, tanárok és tanárjelöltek érdeklődésére.

Függ Tiborné  
Hódmezővásárhely

Petőfi Sándor:

## JÁNOS VITÉZ

Móra Könyvkiadó, Budapest. 1967.

Több mint száz esztendeje egyik legkedvesebb olvasmányunk a János vitéz. A kiadó pompás kiállítású könyvét minden bizonnyal szeretettel lapozgatják az ifjú olvasók.

Würtz Ádám színes illusztrációi kalauzollják az olvasót a mese világába.

### A CSALÁDI NEVELÉS ALAPJAI

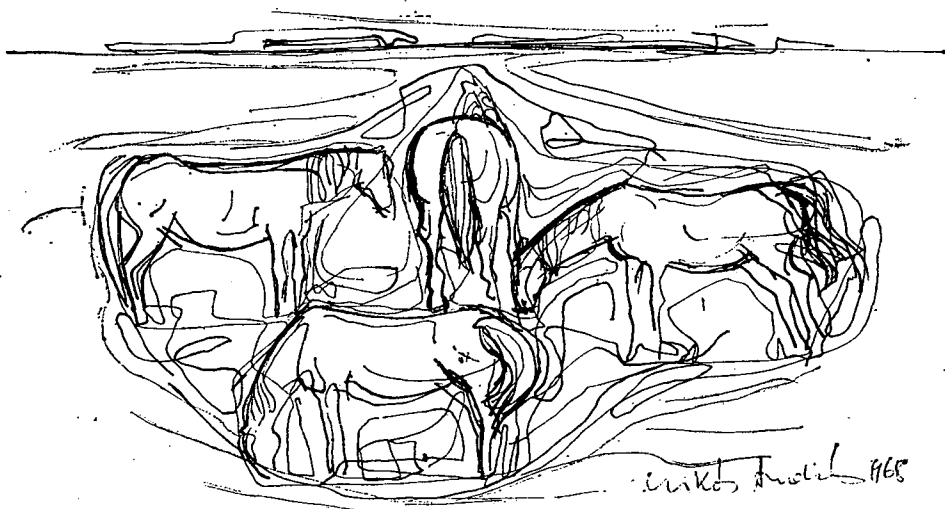
(Tankönyvkiadó, Bp., 1968. 199 l.)

Loránd Ferenc munkája a dolgozók általános iskolája 7—8. osztálya számára készült kísérleti tankönyv. A családi nevelés fogalmával, kialakulásával, a szocialista nevelés szervezeti feltételeivel, módszereivel, az életkori sajátosságokkal, végül a családi és iskolai nevelés alapvető célkitűzéseivel foglalkozik a szerző. Tartalmának széles körű felhasználhatósága, világos, könnyed, olvasmányos stílusa miatt több, mint tankönyv. Egyrészt felhasználható a kötött témájú osztályfőnöki órák tervezésénél, levezetésénél, másrészt ajánlható a szülőknek, mint kis nevelési kézikönyv, amely a legalapvetőbb családi nevelési problémákat elemzi. Különösen értékes

az életkori sajátosságokat tárgyaló fejezet, amelyen belül az önállóságra nevelésről, a gondolkodás fejlődéséről, a társaskapcsolatokról, az iskolába lépés problémáiról, az eredményes tanulásról, a helyes napirendről és a serdülőkorai változásokról esik szó.

Rendkívül jelentős az a tény, hogy ez a tankönyv éppen a dolgozók általános iskolájának 7—8. osztályaiban került bevezetésre, hiszen szülők, vagy leendő szülők azok, akik e könyvet forgatják, tanulmányozzák. Komoly és nagy felelősség a gyermekek nevelése a családban. Az óvoda és az iskola ma már sokat követel és aktív együttműködést igényel a családtól, ennek viszont csak tervszerű, tudatos, nevelőmunkával lehet eleget tenni. Gyermekeink ismerete e munkához elengedhetetlen, tevékenyen kell részt vennünk mindennapi életükben, mert „csak akkor bízhatnak szüleikben, ha nap mint nap tapasztalják, hogy szüleik komolyan veszik őket, minden iránt érdeklődnek, részt vesznek játékaikban, gondjaikban, örömeikben, készek mindig hasznos tanáccsal szolgálni.” (36. l.) Ez pedig nem az együtt töltött idő mennyiségén, hanem a szülői érdeklődés mélységén múlik. A könyv alapvető gondolatainak és ismereteinek elfogadása nemcsak a családon belüli nevelést segíti, hanem hozzájárul az iskolai munkával való tudatos együttműködéshez is.

Függ Tiborné  
Hódmezővásárhely



# PEDAGÓGIAI NYÁRI EGYETEM SZEGEDEN

1969. VII. 19—31-IG

Ez évben hatodszor nyitja meg kapuit a Szegedi Nyári Egyetem.

Programja ez alkalommal is a nevelés legfontosabb kérdéseit öleli fel. Csak néhányat emelünk ki az előadások közül:

*Ifjúságpolitikánk elvei és időszerű feladatai.*

*Társadalmi, tudományos és technikai forradalom hatása és következményei a nevelési tényezők fejlődésére.*

*Az ifjúsági sajtó szerepe és feladatai a nevelésben.*

*A tömegkommunikációs eszközök és az ifjúság.*

*A serdülőkor és az ifjúsági mozgalom.*

*A KISZ feladatai az ifjúság honvédelmi nevelésében.*

A témák előadói a KISZ KB vezetői, munkatársai.

A neveléstudomány több jeles képviselője jön a Szovjetunióból és az NDK-ból is. Előadásaikban feltárják hazájuk ifjúságának nevelési problémáit.

Érdeklődők részletes tájékoztatásért a Csongrád megyei TIT-hez (Szeged, Kárász utca 11.) fordulhatnak.

Jelentkezés határideje 1969. június 15.

## Kérjük olvasóinkat

küldjék be szerkesztőségünknek azon kartársaik  
címét, akik esetleg előfizetnének a

**MÓDSZERTANI KÖZLEMÉNYEKRE**

\*

Címükre díjmentesen mutatóványszámot küldünk